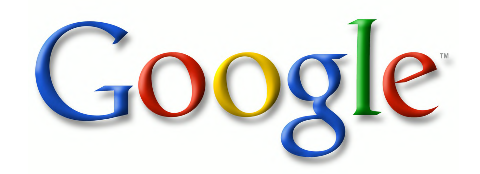
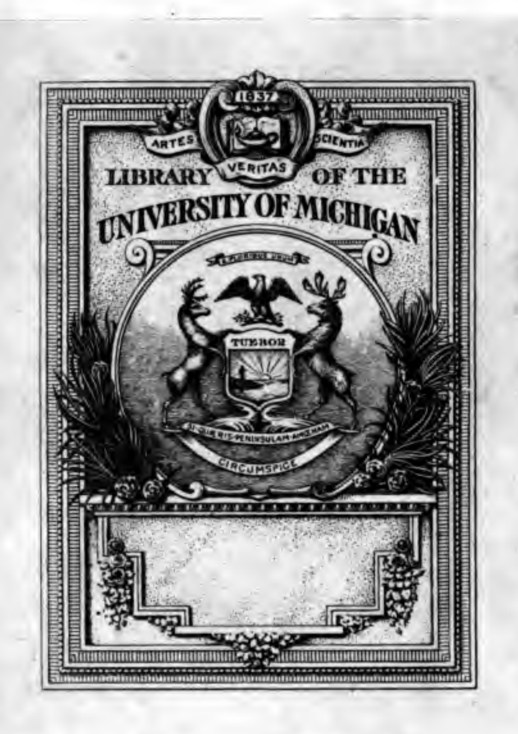




1837
ARTES
SCIENTIA
VERITAS
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR
SI QUÆRIS PENINSULAM AMŒNAM
CIRCUMSPICE



ANNALES

DE

LA CHIRURGIE

FRANÇAISE ET ÉTRANGÈRE.

IX.

Conditions de l'abonnement :

Les *Annales de la chirurgie française et étrangère* sont publiées tous les 15 du mois, depuis Janvier 1841, par cahier de huit feuilles in-8° (128 pages), caractère philosophie pour les mémoires, et petit-texte pour les Variétés et la Bibliographie, avec planches.

Prix de l'abonnement par an, à Paris : 20 *fr.*
Franc de port, pour les départemens : 24 *fr.*

ON S'ABONNE CHEZ LES LIBRAIRES SUIVANS, *à :*

Amsterdam, Van Bakkenes, Caarelsen.
Besançon, Bintot.
Berlin, Behr, Hirschwald.
Bordeaux, Ch. Lawalle.
Brest, J. Hébert, Lepontois.
Bruxelles, J.-B. Tircher.
Dublin, Hodges et Smith.
Edimbourg, Maclachlan et Steward.
Florence, G. Piatti, Ricordi et Jouhaud.
Genève, Cherbulliez et C°.
Leide, Luchtmans, Vander Hoek.
Leipzig, L. Michelsen, Brockhaus et Avenarius.
Lyon, Ch. Savy.
Liège, Collardin, J. Desoer.
Lisbonne, Rolland et Semiond.
Marseille, v^{e} Camoin, L. Chaix.
Madrid, Denné, Hidalgo et C°.
Milan, Dumolard et fils.
Montpellier, L. Castel, Sevalle.
Moscou, Gautier et C°, Urbain et Renaud.
Nancy, Grimblot, Senef.
Nantes, Buroleau, Forest.
Perpignan, Julia frères.
Pétersbourg, Bellizard et C°, Graeffe, Hauer et C°.
Rochefort, Duguet.
Rouen, Lebrument.
Strasbourg, Dérivaux, Treuttel et Wurtz.
Toulon, Monge et Villamus.
Toulouse, Lebon, Gimet, Delboy, Senac.
Turin, J. Bocca, Pic.

Imprimé chez Paul Renouard, rue Garancière, 5.

ANNALES

DE

LA CHIRURGIE

FRANÇAISE ET ÉTRANGÈRE,

PUBLIÉES

PAR MM. BÉGIN, MARCHAL (de Calvi), VELPEAU ET VIDAL (de Cassis).

TOME NEUVIÈME.

A PARIS,

CHEZ J.-B. BAILLIÈRE,

LIBRAIRE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE,

RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE, 17.

A LONDRES CHEZ H. BAILLIÈRE, 219, REGENT-STREET,

Et chez les principaux libraires français et étrangers.

1843.

ANNALES

DE

LA CHIRURGIE

FRANÇAISE ET ÉTRANGÈRE.

RECHERCHES SUR LA GRENOUILLETTE,

par M. JOBERT (DE LAMBALLE), chirurgien de l'hôpital Saint-Louis.

Dans la séance du 8 mai dernier, j'ai eu l'honneur d'adresser à l'Académie un Mémoire ayant pour titre : *Nouveau procédé autoplastique destiné à remédier aux occlusions et à rétablir le cours de certains liquides, comme dans la grenouillette* (1). Je faisais suivre ce travail de trois observations relatives à des cas d'occlusions, et je n'avais rien dit encore de l'application pratique de ce procédé à la cure radicale de la grenouillette ; deux cas qui se sont offerts à moi, il y a peu de temps, et qui, traités par cette méthode, ont été suivis d'une guérison remarquable, m'engagent à en publier aujourd'hui les détails. Vos lecteurs pourront ainsi juger si mes prévisions étaient fondées, et si le mode opératoire que je propose peut être substitué avec avantage à ceux que la chirurgie possède aujourd'hui.

Avant de rapporter ces deux observations, et pour faire mieux ressortir l'utilité et l'opportunité du procédé que j'ai

(1) Voy. t. VIII, p. 145.

mis en usage, il me paraît indispensable de rappeler en peu de mots l'état de la question, et d'indiquer ce qui a été entendu par grenouillette ; car les divers traitemens qui ont été successivement proposés pour guérir cette affection, ont tous été basés sur l'*idée particulière* que chaque praticien s'est faite de la nature de la tumeur, d'où il est résulté que, par chaque procédé, on a obtenu tour-à-tour des insuccès ou des résultats heureux.

Ce que je veux donc essayer de démontrer brièvement, c'est la distinction qu'il faut nécessairement établir entre les tumeurs placées au-dessous de la langue, distinction dont le but est de préciser le mode opératoire dans chaque cas, et à l'aide de laquelle aussi il est permis d'expliquer comment tel chirurgien a réussi, tel autre a échoué avec les mêmes moyens de traitement.

Chacun sait qu'on a donné le nom générique de ranule ou de grenouillette à toute tumeur plus ou moins volumineuse, plus ou moins dense ou transparente, située à la base de la langue, gênant les mouvemens à un degré variable et déterminant dans l'articulation des sons une modification toute particulière.

On ne conçoit pas, au premier abord, qu'une définition aussi générale ait pu s'appliquer à une seule et même maladie ; et pourtant, au lieu de chercher à distinguer la *nature* de ces tumeurs, la plupart des auteurs anciens et, il faut le dire, aussi des modernes, se sont plutôt occupés à les spécifier d'une manière générale, qu'à déterminer les caractères particuliers à chaque espèce, ce qui a conduit à ce résultat, que tel auteur, fondé sur l'opinion absolue qu'il avait adoptée, a presque toujours proposé et pratiqué un seul et unique mode de traitement. Il suffit d'un coup-d'œil historique pour voir

combien d'opinions ont été et sont encore professées sur la nature de la grenouillette.

Celse la considérait comme une tumeur enkystée; Aëtius comme une dilatation variqueuse des veines sublinguales; Abulkasem et d'autres médecins arabes, comme un cancer; Paracelse, comme un apostème des vaisseaux de la langue; Aranzi en faisait un abcès ordinaire; Munnincks y voyait toujours un amas de salive dans le canal excréteur; Louis, Desault et les chirurgiens de cette école la considéraient comme une tumeur salivaire due, soit à la glande elle-même transformée en kyste, soit au canal de Warton énormément dilaté.

Les modernes ont successivement admis l'une ou l'autre de ces opinions, et basé leur traitement sur celle qu'ils adoptaient. Plusieurs d'entre elles, comme celles d'Aëtius, de Paracelse, d'Abulkasem, d'A. Paré même, venaient évidemment du défaut de connaissances anatomiques: les autres, fausses à cause de leur trop grande généralisation, pouvaient cependant avoir eu pour point de départ l'observation attentive de quelques faits particuliers, réellement de la *nature* indiquée: mais certainement tous ne pouvaient pas rentrer dans la même catégorie. Boyer, quoique déjà, après Munnincks et Louis, a sans doute été trop exclusif: on a passé sous silence l'histoire d'un certain nombre de tumeurs, en ne décrivant sous le nom de grenouillette que la tumeur formée par la salive accumulée dans le conduit de Warton plus ou moins oblitéré, et en comprenant sous ce titre tous les faits recueillis par les auteurs qui l'avaient précédé. Son silence presque absolu sur les autres tumeurs qui peuvent se développer au même lieu prouve, ou qu'il n'en connaissait pas l'existence ou que toutes étaient pour lui de la même nature.

S'il est cependant aujourd'hui un fait démontré à tous les chirurgiens dont l'expérience et la pratique sont suffisamment étendues, c'est que, les tumeurs décrites habituellement sous le nom de *grenouillettes* peuvent différer tellement de nature, que, dans certains cas, les collections de salive avec dilatation et oblitération du canal de Warton, ne jouent aucun rôle, et que, dans d'autres, ces deux élémens constituent, à eux seuls, toute la maladie. Il s'agit donc de s'entendre, et de réserver, si l'on veut, le nom de *grenouillette* à la seule tumeur produite par l'arrêt survenu dans l'écoulement libre de la salive, et d'accorder d'autres désignations aux tumeurs, qui placées dans le même lieu simulent au premier abord une véritable grenouillette. M. Velpeau, qui ne la définit pas, a pressenti cette division dans plusieurs passages de l'article qu'il a consacré à cette maladie (*Méd. opérat.* tom. II. p. 58 et suiv.); mais je ne saurais pour ma part, approuver la distinction qu'il propose sous le titre de *tumeurs salivaires étrangères* au *canal sécréteur*.

Là où il n'y a point de salive, il n'y a point de tumeur salivaire. J'ai moi-même implicitement émis cette opinion, quand, dans le titre de mon dernier travail, j'ai avancé, que mon nouveau procédé était destiné à *rétablir le cours de certains liquides, comme dans la grenouillette.*

Quoi qu'il en soit de cette distinction qui, ne changeant rien aux *faits*, a au moins l'avantage de les exposer avec plus de clarté, il faut absolument s'y arrêter, quand on vient à s'occuper du traitement qui doit leur être appliqué. En effet, les moyens conseillés contre la grenouillette, ont, comme je l'ai dit plus haut, toujours eu pour point de départ indicatif l'opinion que l'on avait de la nature de la tumeur. On en jugera facilement par la lecture du tableau suivant, qui

résume les divers traitemens conseillés, et met en regard avec eux les noms des chirurgiens qui les ont soutenus et préconisés.

On peut en énonçant le résultat indiqué connaître ce que le chirurgien pensait de la nature du mal, *et vice versâ:*

Incision simple ou ponction (Hippocràte, Stalpart, Van der Wiel, Dionis, Heister, Acrel, Camper, Aranzi, Jourdain.)

Cautérisation avec des substances solides ou liquides ou le fer incandescent (Hippocrate, Aëtius, A.Paré (1), Fabrice de Hilden, Tulpins, J.-L. Petit, Dionis, Cowper, Louis, Desault, Larrey.)

Excision (Celse, et dans quelques cas J.-L. Petit, Desault, Tulpius, Coley, Fabrice d'Aquapendente, Richter, Sabatier, Boyer).

Extirpation (Mercurialis, Diëmenbrœck, Alix, Mouheth, Boisset, Loder, Sabatier).

Dilatation par divers moyens dans le but d'obtenir soit le dégorgement direct du canal, soit une fistule constante (Paraulse, Purmann, Van der Wiel, Sabatier, Louis, Leclerc, Dupuytren), — et spécialement par le séton (Laugier, Physick, Lloye).

Injections (Leclère, Haime de Tours, etc.).

A l'appui de ces traitemens si divers, il n'est pas un auteur qui ne rapporte des cas de guérison par son procédé, et qui n'accumule les raisons qui rendent impraticables ceux dont il rejette l'emploi. Les auteurs des traités récens de chirurgie s'accordent cependant pour reconnaître la difficulté qu'on éprouve à obtenir une cure radicale, et l'oblitération des kystes une fois qu'ils ont été ouverts. Mais aucun d'eux

(1) *OEuvres complètes,* publiées par Malgaigne, Paris, 1840. t. 1, pag. 382.

n'a cherché à expliquer les causes de ces dissidences d'opérations, ni comment tel chirurgien avait échoué quand tel autre avait réussi.

La chose cependant me paraît possible. Si l'on admet, comme c'est hors de doute, mais aussi comme ce n'est pas ici le lieu de le démontrer, que sous le nom de grenouillette on a confondu des tumeurs de nature très diverses, on s'expliquera les succès et les revers obtenus sous l'influence des divers moyens mis en usage. Ainsi, qu'y a-t-il d'étonnant, que dans les cas de kystes muqueux, simples, peu volumineux on ait obtenu des guérisons par la *ponction*, par l'*incision?* Que pour des kystes plus volumineux, plus anciens, contenant telle ou telle matière, on ait guéri par l'*excision* partielle ou générale, par la *cautérisation?* par l'emploi même du *séton?*

Tous les jours on obtient de semblables résultats dans d'autres parties du corps et pour des cas analogues. Mais, d'un autre côté, quand il s'agissait réellement d'un obstacle au cours de la salive, avec oblitération et dilatation du canal sécréteur, qu'y a-t-il de surprenant qu'on ait échoué par toutes ces méthodes, et qu'on en soit encore aujourd'hui à souhaiter un moyen plus efficace.

Toutes ces raisons m'ont engagé 1° à proposer d'établir définitivement la classification des tumeurs situées à la base de la langue. Peut-être publierai-je un jour ce travail;

2° De réserver le nom de grenouillette à la seule tumeur formée par un amas de salive, suite de l'engorgement du canal de Warton;

3° A établir que, dans ce cas particulier, toutes les méthodes jusqu'ici conseillées, sont insuffisantes et infidèles;

4° A démontrer enfin que le procédé autoplastique dont

j'ai donné dernièrement la description, est non-seulement le plus propre à remédier à la grenouillette, le plus promptement curatif, et le plus rationnel, puisqu'il s'oppose aux rechutes; mais, en dernier lieu, que dans les cas même de kystes étrangers à l'appareil de sécrétion salivaire, il est encore préférable à ceux admis jusqu'à ce jour.

Voici les deux observations dans lesquelles on trouvera l'application de mon procédé.

1re Obs. —Mme.... demeurant rue de... est âgée de... et d'une bonne constitution. C'est pour la première fois qu'elle est atteinte de grenouillette. Quand je la vis, la tumeur existait depuis un certain temps. Elle est grosse comme un œuf de pigeon, transparente, rosée et placée à droite sous la langue, dont elle gêne modérément les mouvemens.

C'est le 16 juin que je l'ai opérée, et de la manière suivante: la langue étant portée en haut et en arrière, je fis saisir avec une pince, le côté externe de la tumeur, par un aide: puis en plaçant moi-même une seconde au point opposé, j'enlevai sur la face antérieure du kyste, une portion de la muqueuse buccale, de forme elliptique et de 3 lignes au moins de hauteur sur 6 à 8 de largeur. Cette excision fut faite de manière à ne point intéresser l'enveloppe propre de la cavité dans laquelle se trouvait renfermé le liquide qui constituait la tumeur. Il s'écoula si peu de sang, pendant ce premier temps qu'il ne fut pas besoin de porter l'éponge sur la plaie. J'ouvris alors le kyste dans toute son étendue : il s'en échappa environ une cuillerée à bouche d'un liquide visqueux, légèrement trouble, et semblable à de l'albumine un peu condensée. Quand la tumeur fut vidée, je renversai à droite et à gauche les parois libres du kyste, et à l'aide du serre-nœud de Graëfe, armé d'une aiguille courbe chargée

d'un fil, je traversai à-la-fois les lèvres de la division du kyste lui-même et de la muqueuse buccale. Je les maintins ensuite en contact à l'aide d'un point de suture isolée, placé de chaque côté. Dans ce cas, et après que l'opération fut complétement terminée, il était facile d'apercevoir, dans l'espace placé entre les deux points de suture, un véritable infundibulum, au fond duquel se voyait l'orifice du conduit salivaire et par où suintait le liquide.

La salive fut pendant quelques jours rendue en plus grande quantité que d'habitude : mais peu-à-peu cette espèce d'incontinence accidentelle disparut, et elle ne fut plus sécrétée que dans les limites normales.

Il ne se développe qu'une inflammation très modérée.

Etat des parties 17 jours après l'opération. Le côté droit de la base de la langue est revenu à son état normal. Quand la langue est légèrement soulevée en haut, on aperçoit l'orifice du conduit salivaire droit, d'où s'échappe une gouttelette de liquide, et d'où partent trois lignes blanchâtres, superficielles, traces des incisions pratiquées et qui donnent à la cicatrice un aspect étoilé. L'infundibulum qui existait au début, immédiatement après l'opération, et quand les parois du kyste vidé, avaient été renversées à droite et à gauche, a disparu complétement. L'orifice du conduit salivaire est à fleur de la muqueuse, et le liquide sécrété est versé constamment et librement dans la bouche. Il n'existe aucun engorgement superficiel ou profond, prochain ou éloigné, dans les parties qui ont été le siége de la grenouillette.

2ᵉ Obs. — Un jeune homme âgé de 23 ans, nommé Delabreurais, petit, d'une forte constitution et d'une excellente santé, est entré à l'hôpital Saint-Louis, salle Saint-Augustin, n° 43, pour une tumeur qu'il portait sous le côté droit de la

langue. Voici ce qu'il raconte du début et de la marche de sa maladie. Depuis plusieurs mois avant le jour de son admission qui eut lieu le 20 juin 1843, il s'aperçut qu'il avait sous la langue une tumeur du volume d'une grosse noisette. Il la distingua à l'aide d'une glace, en cherchant à découvrir la cause de l'embarras qu'il éprouvait dans la prononciation et la déglutition.

La quantité de salive qu'il rendait augmentait de jour en jour; mais il faut noter qu'à l'âge de dix-sept ans il avait eu une affection vénérienne à la suite de laquelle (probablement sous l'influence d'un traitement mercuriel) ses gencives étaient devenues fongueuses, saignaient facilement et des aphthes fréquens se développaient dans la bouche. Depuis deux mois environ que l'existence de cette tumeur attira toute son attention, il la vit augmenter de jour en jour, et acquérir le volume d'un œuf de poule. Ce qu'il y a ici de particulier, c'est qu'elle repoussait fortement la langue en haut et en arrière, avait un grand diamètre antéro-postérieur, gênait considérablement la mastication, la déglutition et la phonation, et que, quinze jours avant l'opération, son grand diamètre devint transversal, et qu'alors se développèrent de vives douleurs vers la nuque et les articulations temporo-maxillaires. D'ailleurs, à la même époque, le malade rendait déjà une quantité considérable d'une salive verte, filante, d'une odeur et d'une saveur repoussantes. Le jour même de son entrée, je l'opérai.

Examen du malade, cinq semaines après l'opération, le 18 juillet.

Depuis que l'opération a été pratiquée, le malade a continué de cracher souvent et beaucoup, mais non pas avec cette abondance qui avait lieu quelques jours après l'ouverture

de la tumeur. Il a toujours conservé de la sensibilité au côté droit de la région sublinguale pendant la mastication, mais les douleurs sympathiques du col et de la nuque n'ont pas reparu. Il y a encore dans la parole un léger embarras, mais qui n'est dû qu'à la difficulté que la langue éprouve à se mouvoir sans causer de la douleur locale.

Si l'on soulève la langue pour examiner l'état des parties opérées, on s'aperçoit que la tumeur a complétement disparu, et qu'entre deux espèces de petites crêtes saillantes, existe une infundibulum dont le grand diamètre est transversal et de l'étendue d'un centimètre et demi environ ; sa hauteur a un centimètre.

Du fond de cette petite cavité sort assez abondamment de la salive qui, dans les qualités physiques extérieures, n'offre aucune modification sensible. Sous le côté droit de la mâchoire, on sent un ganglion engorgé, peu douloureux et dont le volume disparaît de jour en jour.

Ainsi donc, après cinq semaines, disparition de tout engorgement local des parties. Nul retour et, par conséquent, nulle trace de tumeur ; écoulement facile de la salive.

Ce malade, opéré de la même manière et par le même procédé que j'ai indiqué et décrit dans la première observation, ce malade a gardé le repos et une diète presque absolue pendant deux à trois jours. Il n'est survenu qu'une stomatite légère ; seulement, il y eut aussi dans ce cas un écoulement abondant de salive qui dura pendant plusieurs jours et finit peu-à-peu par rentrer dans les limites de l'état normal. Le fil inférieur fut enlevé le quatrième jour, le supérieur, le huitième.

Le 1[er] juillet, jour de sa sortie, Delabreurais était dans l'état suivant : la tumeur sous-linguale, ou mieux l'engorge-

ment des parties situées à la base de la langue, avait notablement diminué ; à droite du frein s'apercevait un infundibulum, espèce de petite vulve, au fond de laquelle on voyait sourdre une salive limpide ; les fonctions de la langue étaient redevenues normales ; la santé générale était excellente.

N'est-il pas évident, après la lecture de ces deux observations, que, d'une part, j'avais affaire à deux tumeurs réellement salivaires causées par l'oblitération du canal excréteur. En second lieu, que le cours du liquide a été rétabli, sans qu'on puisse concevoir autrement que par une nouvelle maladie du conduit de Warton le retour de l'affection. Comment, en effet, le kyste pourrait-il se reproduire? Toute sa face antérieure a été enlevée ; les deux parois latérales renversées et greffées à la muqueuse, dont une portion excisée, se trouvent remplacées par la face interne et postérieure du kyste lui-même. L'ouverture libre du canal se trouve à fleur de la muqueuse (premier cas) ou au fond d'un petit infundibulum (deuxième cas), infundibulum qui disparaîtra même quand l'engorgement des parties voisines aura cessé : la salive peut donc s'écouler désormais sans obstacle.

Je m'abstiendrai de rapporter un troisième fait qui viendrait encore confirmer les résultats que j'ai consignés dans les deux observations précédentes.

J'ajourne la publication de cette troisième observation jusqu'à ce que la guérison soit confirmée ou infirmée.

Je ne rappellerai pas les inconvéniens de l'*incision*, quelque étendue qu'elle soit ; Boyer en a parfaitement fait raison. La *cautérisation* ne détruit qu'imparfaitement le kyste, de même que son *excision*, ou son ablation partielle, cas, dans lesquels les angles des parties incisées, reviennent et se roulent sur eux-mêmes, et tendent ainsi à entretenir toujours

autour de l'orifice du conduit, des petits foyers ou collections de salive, qui ne tardent pas à reproduire le mal. Je ne parlerai pas des objections qu'on peut faire à la *dilatation* par le séjour constant d'un corps étranger sous la langue : le plus grave en cela, c'est la longueur du traitement et la fréquence inévitable des rechutes. Les cas de guérison par cette méthode, se rapportaient presque toujours, ainsi qu'on peut s'en convaincre par la lecture des auteurs, à des kystes simples, et non salivaires.

Que peuvent déterminer enfin les *injections* dans un kyste dont on veut garder une portion fistuleuse, et sur lequel on agit, comme si l'on avait dessein de l'oblitérer complétement?

Pourquoi, du reste, laisser fistuleuse l'ouverture d'un kyste qui n'a pas de rapport avec l'appareil salivaire? et dans le cas de tumeur salivaire réelle, comment le ferait-on sans danger, dans une cavité fistuleuse, au-devant du conduit excréteur? Evidemment dans le premier cas, la fistule est inutile; dans le deuxième, elle expose sans cesse à des rechutes.

Si le procédé que j'ai indiqué me paraît le plus rationnel dans le traitement de la grenouillette, il est encore préférable à tous ceux que j'ai énumérés, et qui sont constamment conseillés dans les cas de kystes non salivaires.

En effet, ne se propose-t-on pas toujours, alors, l'oblitération d'une cavité muqueuse développée accidentellement, dans la crainte qu'une nouvelle sécrétion intérieure ne reproduise une nouvelle tumeur? Il n'est pas, je crois, de moyens plus efficace que celui que je conseille. Si le kyste est petit, ouvrez largement, videz, recouvrez les parois à droite et à gauche ou en haut et en bas, et faites deux points de suture.

Si le kyste est volumineux, enlevez une portion elliptique plus ou moins grande de sa face antérieure, et terminez comme dessus.

On n'a plus besoin alors ici d'injections, ni de cautérisation, ni de dilatation, ni de séton, etc.

Tout est fini dès qu'on a transformé une cavité en une surface plane, ou légèrement concave, mais dont les parois ne sont plus aptes à se rapprocher. On a donc écarté toute chance de reproduction de la maladie.

Il y a plus, en cas de doute sur la nature de la tumeur à traiter, je dirai encore, agissez de la même manière. Car si c'est un kyste placé au-devant du canal, sans lésion de celui-ci, ni tumeur salivaire, vous obtiendrez une guérison plus prompte et plus parfaite que par tout autre moyen. Si c'est une tumeur salivaire, vous établirez infailliblement le cour de la salive. A cela on m'objectera sans doute, ce qu'on avait déjà objecté aux partisans de l'excision partielle du kyste, c'est-à-dire qu'on produira dans le dernier cas, une incontinence salivaire. Ce qui est arrivé aux malades que j'ai opérés, pendant les premiers jours qui ont suivi l'opération, pourrait y faire songer. Je répondrai que, de jour en jour, la salive a repris son cours régulier, et qu'à moins de supposer une oblitération profonde des parois du canal salivaire, on doit croire que les excitations de l'air, les qualités plus ou moins vives de divers liquides, ou des alimens eux-mêmes, suffisent pour donner, avec le temps, à l'orifice libre du canal, la contraction nécessaire pour s'opposer à un écoulement trop abondant.

MÉMOIRE SUR LES LUXATIONS DU COUDE,

par le Dr Debruyn, ancien interne de l'hôpital de Louvain.

Section Ire. — *Classification des luxations du coude.*

Quand on passe en revue les classifications des luxations du coude qui ont été proposées par les auteurs, on ne tarde pas à s'apercevoir qu'elles sont incomplètes, et qu'aucune d'elles n'est en rapport avec l'état actuel de la science.

L'interprétation que M. E. Littré donne au passage d'Hippocrate (1) prouve que cet auteur a parlé des luxations complètes du coude et des luxations incomplètes. Dans le paragraphe du livre des fractures qui est relatif aux luxations du coude, il fait mention 1° de la luxation en arrière, 2° de la luxation en avant, 3° des luxations latérales complètes et incomplètes, 4° des luxations du radius seul.

Boyer (2) dit que la luxation de l'avant-bras peut se faire en arrière, en devant et sur les côtés, et que cette dernière peut être complète ou incomplète. La luxation en avant ne lui paraît possible que dans le cas où la cause luxante, ou toute autre produit en même temps la fracture de l'olécrane. La luxation de l'avant-bras en arrière ne serait, d'après cet auteur, jamais incomplète. La luxation de l'extrémité supérieure du radius en arrière doit être admise ; mais on ne connaît pas, dit-il, d'observation de luxation en avant.

Sanson (3) admet des luxations des deux os de l'avant-bras sur l'humérus, en arrière et sur les côtés. Les luxations en arrière sont toujours complètes.

La luxation des deux os de l'avant-bras en avant de l'hu-

(1) *OEuvres compl. d'Hippocrate*, par E. Littré, Paris, 1841, tome III, pag. 547.

(2) *Traité des Mal. chir.* tom. II, pag. 379.

(3) *Nouv. élem. de Pat. médico-chir.*, tom. IV, p. 622. Paris 1828.

mérus, compliquée de la fracture préalable de l'olécrane aurait, selon cet auteur, plutôt été admise théoriquement que d'après l'expérience.

Les luxations latérales sont complètes ou incomplètes. L'extrémité supérieure du radius ne peut se déplacer qu'en arrière de l'humérus. Il ne parle, de même que Boyer, ni de la luxation isolée du cubitus, ni du déplacement des deux os de l'avant-bras en avant de l'humérus sans fracture de l'olécrane.

Une classification plus complète, mais qui n'embrasse cependant pas toutes les luxations dont l'existence est aujourd'hui bien prouvée, est celle que présente Astl. Cooper (1).

Cet auteur en admet cinq espèces :

1. Luxation du cubitus et du radius en arrière.

2. Luxation du cubitus et du radius latéralement.

3. Luxation du cubitus seul en arrière.

4. Luxation du radius seul en avant.

5. Luxation du radius seul en arrière.

Après avoir décrit ces déplacemens, il rapporte une observation de luxation latérale externe de l'extrémité supérieure du radius. Nulle part il ne fait mention de la luxation du coude en avant.

D'après Monteggia (2) les luxations de l'avant-bras se font surtout dan 3 sens. En arrière, en dehors, en dedans. La luxation en avant ne lui paraît possible que dans le cas où il existe une fracture préalable de l'olécrane. Il dit cependant qu'un exemple de luxation en avant sans fracture est rapporté par Evers (3). Chelius (4) admet la

(1) *OEuv. chir. compl.* trad. Chassi et Richelot, p. 90.

(2) *Instit. Chirug.* tom. v, p. 71, Napoli 1825.

(3) *Neue Bemerkunge und erfahrungen, etc.*, Gotting, 1787.

(4) *Traité de Chirurgie*, trad. J. B. Pigné, p. 228.

possibilité de ce déplacement, mais ne le décrit pas : il est donc permis de croire que cet auteur ne l'a jamais observé.

Des travaux plus récens, des observations bien recueillies que nous rapporterons en leur lieu, des observations surtout dont l'exactitude a été confirmée par l'autopsie, ont mis hors de doute la possibilité de luxations dont les unes étaient complétement ignorées, et dont les autres étaient restées douteuses, parce que les signes à l'aide desquels les auteurs qui les ont observées, disent les avoir reconnues, ne sont pas suffisans pour en faire admettre l'existence.

Ce sont ces considérations qui nous engagent à proposer une classification des déplacemens du coude, embrassant toutes les luxations aujourd'hui irrévocablement acquises à la science.

Nous admettons : 1° que les deux os de l'avant-bras peuvent simultanément se déplacer sur l'os du bras; 2° que ces mêmes os peuvent se déplacer isolément.

Luxations des deux os de l'avant-bras. 5 Espèces.	1. *En arrière.*	*a.* complète. *b.* incomplète.
	2. *En avant.*	*a.* avec fracture de l'olécrane. *b.* sans fracture de l'olécrane.
	3. Luxation simultanée des deux os de l'avant-bras, le radius se portant en avant, le cubitus en arrière de l'extrémité inférieure de l'humérus.	
	4. *En dehors.*	*a.* complète. *b.* incomplète.
	5. *En dedans.*	*a.* complète. *b.* incomplète.
Luxation du cubitus seul.	Luxation isolée de l'extrémité supérieure du cubitus en arrière. (1)	

(1) Ne conçoit-on pas la possibilité d'une luxation du cubitus en dedans, la cavité sigmoïde embrassant l'épitrochlée?

Luxation isolée de l'extrémité supérieure du radius. — 4 Espèces.	1. Luxation en arrière.
	2. » en avant.
	3. » en dehors.
	4. » incomplète.

Section II. — *Luxation des deux os de l'avant-bras.*

Fréquence. — Ces divers déplacemens n'offrent pas une égale fréquence; d'après Desault (1), la luxation en arrière serait dix fois plus fréquente que les autres; différence dont rendent d'ailleurs compte les dispositions anatomiques de l'articulation huméro-cubitale; en effet, les déplacemens latéraux éprouvent un grand obstacle de la part des saillies et enfoncemens articulaires qui s'emboîtent si exactement, et les déplacemens en avant sont rendus difficiles par la saillie de l'olécrane en arrière de l'humérus, tandis que des résistances beaucoup plus faibles s'opposent à la luxation de l'avant-bras derrière l'humérus.

Chapitre premier. — *Luxation en arrière.*

§ Ier. Long-temps on a distingué cette luxation en *incomplète* et en *complète*, selon que les surfaces articulaires contiguës se correspondaient encore par quelques points, ou qu'elles avaient entièrement cessé d'être en rapport.

Boyer le premier, et plusieurs autres auteurs après lui se refusèrent à admettre la possibilité des luxations incomplètes. Voici comment s'exprime à ce sujet le professeur Boyer (2) :

« La luxation de l'avant-bras en arrière ne peut jamais « être incomplète; si le sommet de l'apophyse coronoïde du

(1) *Œuvr. chirurg.*, tome I, pag. 382.

(2) *Traité des Mal. chir.*, tome II, p. 379.

« cubitus n'était pas poussé au-delà du diamètre vertical de « la poulie articulaire de l'humérus, cette dernière, à cause « de l'obliquité des surfaces retomberait dans le fond de « la cavité sigmoïde du cubitus quand l'effort viendrait à « cesser. L'apophyse coronoïde est amenée par un méca- « nisme semblable dans la cavité de l'humérus destinée à « recevoir le sommet de l'olécrane, dès qu'elle a dépassé le « point saillant dont nous venons de parler. »

L'opinion de J.-L. Petit (1), qui admet cette espèce de luxation, a prévalu dans ces derniers temps sur celle de Boyer.

§ II. *Étiologie et mécanisme.* — « La luxation en arrière a lieu, dit M. Aug. Berard (2), quand, dans une chute sur la main, l'avant-bras reste dans l'extension sur le bras. Le poids du corps accru par la vitesse de la chute, est transmis par l'humérus au radius et au cubitus. Si, dans cette circonstance, ces deux os prennent un point d'appui solide sur le sol, soit directement soit par l'intermédiaire de la main, leur extrémité supérieure formant un plan incliné en avant et en bas, décompose l'action de l'humérus et la transforme en deux puissances, dont l'une agit dans le sens de l'axe du membre et tend à presser les os les uns contre les autres, tandis que l'autre, perpendiculaire à la première, dirige l'extrémité de l'humérus en avant; or, si celle-ci est assez forte pour surmonter la résistance qu'opposent aux surfaces articulaires de cet os, 1° le rebord de la cavité articulaire du radius, 2° la saillie de la partie moyenne du bord antérieur de l'apophyse coronoïde du cubitus,

(1) *Mal. des os*, t. I, p. 258. 1792.
(2) *Dict. en 25 vol.*, art. *coude*, tome IX, pag. 118.

3° les fibres ligamenteuses antérieures de l'articulation; 4° et surtout, les muscles brachial antérieur et biceps, l'humérus glissera nécessairement d'arrière en avant, sur le plan incliné dont nous avons parlé, pour descendre ensuite au-devant des os de l'avant-bras. »

Cette doctrine, qui est aussi celle de Bichat (1), ne diffère de celle de Boyer (2) qu'en ce que ce dernier voulait que l'avant-bras se trouvât dans la demi-flexion au moment de la chute sur la main. S. Astl. Cooper (3) se rallie à l'opinion de Boyer.

M. Malgaigne (4), après avoir combattu les théories de Bichat et de Boyer, dit que les luxations en arrière se produisent quelquefois suivant le mécanisme indiqué par Bichat, mais avec la condition essentielle que l'avant-bras soit préalablement fixé.

Mais le plus ordinairement, dit-il, le déplacement est produit dans une flexion légère, soit que, dans une chute sur la main, l'humérus éprouve un mouvement de torsion sur l'avant-bras qui ramène en arrière l'apophyse coronoïde dans le lieu où il accuse la luxation incomplète, soit qu'un choc extérieur détermine le même résultat.

§ III. *Symptômes* — A. Quand la luxation est *complète* les os de l'avant-bras sont portés en arrière et au-dessus de l'extrémité inférieure de l'humérus; il doit nécessairement survenir des changemens dans la conformation extérieure du coude et dans les rapports des saillies osseuses qu'on distingue dans cette région. Abstraction faite des dé-

(1) *OEuvres chirurg. de Desault*, tome 1er, p. 384.

(2) Loc. cit., pag. 379.

(3) *OEuvres chirurg. compl.*, pag. 911

(4) *Anat. chirurgicale*, Paris, 1838, t. II, pag. 441.

« cubitus n'était pas poussé au-delà du diamètre vertical de « la poulie articulaire de l'humérus, cette dernière, à cause « de l'obliquité des surfaces retomberait dans le fond de « la cavité sigmoïde du cubitus quand l'effort viendrait à « cesser. L'apophyse coronoïde est amenée par un méca- « nisme semblable dans la cavité de l'humérus destinée à « recevoir le sommet de l'olécrane, dès qu'elle a dépassé le « point saillant dont nous venons de parler. »

L'opinion de J.-L. Petit (1), qui admet cette espèce de luxation, a prévalu dans ces derniers temps sur celle de Boyer.

§ II. *Étiologie et mécanisme.* — « La luxation en arrière a lieu, dit M. Aug. Berard (2), quand, dans une chute sur la main, l'avant-bras reste dans l'extension sur le bras. Le poids du corps accru par la vitesse de la chute, est transmis par l'humérus au radius et au cubitus. Si, dans cette circonstance, ces deux os prennent un point d'appui solide sur le sol, soit directement soit par l'intermédiaire de la main, leur extrémité supérieure formant un plan incliné en avant et en bas, décompose l'action de l'humérus et la transforme en deux puissances, dont l'une agit dans le sens de l'axe du membre et tend à presser les os les uns contre les autres, tandis que l'autre, perpendiculaire à la première, dirige l'extrémité de l'humérus en avant; or, si celle-ci est assez forte pour surmonter la résistance qu'opposent aux surfaces articulaires de cet os, 1° le rebord de la cavité articulaire du radius, 2° la saillie de la partie moyenne du bord antérieur de l'apophyse coronoïde du cubitus,

(1) *Mal. des os*, t. I, p. 238. 1792.
(2) *Dict. en* 25 *vol.*, art. *coude*, tome IX, page 118.

3° les fibres ligamenteuses antérieures de l'articulation ; 4° et surtout, les muscles brachial antérieur et biceps, l'humérus glissera nécessairement d'arrière en avant, sur le plan incliné dont nous avons parlé, pour descendre ensuite au-devant des os de l'avant-bras. »

Cette doctrine, qui est aussi celle de Bichat (1), ne diffère de celle de Boyer (2) qu'en ce que ce dernier voulait que l'avant-bras se trouvât dans la demi-flexion au moment de la chute sur la main. S. Astl. Cooper (3) se rallie à l'opinion de Boyer.

M. Malgaigne (4), après avoir combattu les théories de Bichat et de Boyer, dit que les luxations en arrière se produisent quelquefois suivant le mécanisme indiqué par Bichat, mais avec la condition essentielle que l'avant-bras soit préalablement fixé.

Mais le plus ordinairement, dit-il, le déplacement est produit dans une flexion légère, soit que, dans une chute sur la main, l'humérus éprouve un mouvement de torsion sur l'avant-bras qui ramène en arrière l'apophyse coronoïde dans le lieu où il accuse la luxation incomplète, soit qu'un choc extérieur détermine le même résultat.

§ III. *Symptômes* — A. Quand la luxation est *complète* les os de l'avant-bras sont portés en arrière et au-dessus de l'extrémité inférieure de l'humérus ; il doit nécessairement survenir des changemens dans la conformation extérieure du coude et dans les rapports des saillies osseuses qu'on distingue dans cette région. Abstraction faite des dé-

(1) *OEuvres chirurg. de Desault*, tome 1er, p. 384.
(2) Loc. cit., pag. 379.
(3) *OEuvres chirurg. compl.*, pag. 91[illegible]
(4) *Anat. chirurgicale*, Paris, 1838, t. II, pag. 441.

formations qui reconnaissent pour cause les épanchemens sanguins ou le gonflement inflammatoire, le diamètre antéro-postérieur du coude est augmenté, l'enfoncement du pli du bras est effacé et remplacé par une saillie transversale due à l'extrémité inférieure de l'humérus, sur laquelle on distingue, à travers les parties molles, la poulie articulaire, ses bords, et la petite tête de l'humérus.

L'olécrane est plus saillant, et se trouve, malgré la flexion, au-dessus des tubérosités de l'humérus, tandis que, dans l'état naturel et lorsque l'avant-bras est fléchi, cette apophyse est située au niveau de la tubérosité externe de l'humérus et au-dessous de l'interne. Par suite de la projection de l'olécrane en arrière, le tendon du triceps est soulevé, écarté de la face postérieure de l'humérus et forme une saillie allongée, verticale, sur les côtés de laquelle on sent un vide dû au transport de l'humérus en avant. On sent la petite tête du radius en arrière et au-dessus de l'épicondyle; le plus souvent, elle conserve ses rapports avec le cubitus. L'avant-bras, fléchi à angle obtus sur le bras, est raccourci en avant, tandis qu'en arrière il a conservé sa longueur naturelle. La longueur totale du membre supérieur est diminuée. Le malade ne peut ni l'étendre ni le fléchir davantage, ce qui tient à la tension dans laquelle se trouvent les muscles brachial antérieur et biceps soulevés par l'humérus, et le triceps éloigné de sa direction naturelle par la projection en arrière de l'olécrane.

Lorsqu'on cherche à imprimer des mouvemens au membre, on sent une résistance qui s'y oppose, et l'on occasionne de vives douleurs au patient. Cette rigidité du membre n'est pas constante; l'avant-bras, dit Boyer (1), jouit quelquefois

(1) Op. cit. p. 380.

d'une grande mobilité, et peut obéir à la moindre impulsion, quel qu'en soit le sens, ce qui suppose une déchirure considérable des ligamens.

La main et l'avant-bras, d'après S. A. Cooper (1), se trouvent le plus souvent en supination et ne peuvent être ramenés qu'incomplétement dans la pronation.

La plupart des auteurs français disent que le membre est dans la pronation.

Bichat (2) dit cependant que l'avant-bras est dans la pronation, mais qu'il trouve dans les observations de Desault plusieurs cas où la supination avait lieu, disposition qu'explique le non-tiraillement des muscles pronateurs.

S. A. Cooper (3) a eu l'occasion de disséquer une luxation complète des deux os de l'avant-bras en arrière de l'humérus. Voici ce qu'il a trouvé :

L'olécrane était remontée d'un pouce et demi au-dessus de sa position normale ; l'apophyse coronoïde était logée dans la cavité olécranienne ; le radius, placé derrière le condyle externe, avait conservé ses rapports avec le cubitus ; aussi le ligament annulaire était-il intact. Les ligamens antérieurs de l'articulation étaient déchirés dans une grande étendue ; les muscles brachial antérieur et biceps étaient fortement tendus à cause du déplacement des deux os auxquels ils s'attachent inférieurement.

B. *Luxation incomplète.* — Nous rapporterons ici les caractères assignés à cette luxation par M. Malgaigne (4), qui,

(1) *OEuvres chir.*, p. 91.

(2) *OEuvres chirurg. de Desault*, t. I, p. 388.

(3) Op. cit., p. 91.

(4) *Trait. d'anat. chirur.*, etc., t. 2, p. 441.

dans ces derniers temps, a appelé sur elle l'attention des praticiens.

« Le bec coronoïdien repose sur la partie inférieure et un peu postérieure de la poulie humérale, et alors, l'avant-bras étant à peine au tiers de sa flexion, la saillie de l'olécrane est à-peu-près d'un pouce et demi en arrière de l'épitrochlée, mais sur un plan horizontal sensiblement inférieur; tandis que, dans la luxation complète, où l'apophyse coronoïde est logée dans la cavité olécranienne, l'olécrane, presque autant éloigné de l'épitrochlée, se trouve sur un plan très sensiblement supérieur. » Nous n'avons trouvé dans les auteurs aucun cas de cette luxation dans lequel l'autopsie ait été faite.

§ IV. *Complications.* — Une des complications les plus communes, dit M. Vidal (de Cassis) (1), est la luxation du radius sur le cubitus; il n'y aura en cela rien d'étonnant si l'on se rappelle que le ligament latéral externe du coude, qui est presque toujours déchiré, s'insère sur le ligament annulaire du radius et se confond même avec lui.

Des désordres beaucoup plus graves peuvent accompagner la luxation en arrière. Il arrive parfois que l'extrémité inférieure de l'humérus, après avoir déchiré la capsule en avant, rompt les muscles biceps et brachial antérieur, déchire même l'artère humérale et le nerf médian, et se fait jour à travers les tégumens. Cet accident, assez rare d'ailleurs, a été observé par J.-L. Petit, S. A. Cooper et d'autres. Dans certains cas, la gangrène du membre a été le résultat de cette complication.

L'observation de J.-L. Petit (2) nous paraît assez remarquable pour que nous la rapportions ici en peu de mots :

(1) *Traité de Pathol. ext. et de méd. op.*, Paris, 1839, t. II, p. 329.

(2) *Mal. des os*, t. I, 236; 1772.

« La partie inférieure de l'humérus rompit le biceps et le brachial antérieur dont les bouts se montrèrent à travers la peau. L'humérus sortit par la plaie, et appuya sur le parquet; néanmoins, la réduction fut faite; les parties saillantes des muscles furent réséquées, parce qu'elles ne purent être replacées, et le malade, guéri au bout de six semaines, avait recouvré tous les mouvemens de l'avant-bras, à l'exception de l'extension qui resta bornée.

Outre les accidens qui peuvent, d'une manière générale, compliquer toutes les espèces de luxations, il n'est pas rare de voir la luxation en arrière s'accompagner de la fracture d'un ou de plusieurs os du coude.

§ V. *Diagnostic différentiel.* — La luxation du coude en arrière peut être confondue :

1. *Avec la contusion et l'entorse du coude.*

2. *Avec la fracture transversale de l'extrémité inférieure de l'humérus.*

3. *Avec la fracture transversale de l'olécrane.*

Il semblerait peut-être inutile de chercher des caractères au moyen desquels on distingue la luxation de l'entorse et de la contusion du coude, si des erreurs de cette nature n'avaient été commises par des praticiens, et n'avaient malheureusement eu des suites si funestes pour les malades.

A. Dans la *contusion* comme dans *l'entorse*, le malade ne s'est pas trouvé tout d'un coup privé de l'usage de son membre, la douleur a en général été moins vive, moins poignante. Les tumeurs que la partie présente se sont développées peu-à-peu, et non à l'instant de l'accident. La position que prend le membre est toujours naturelle, et jamais aussi fixe que dans la luxation. Le membre est raccourci dans le cas de luxation, la situation et la direction vicieuses qu'il affecte

supposent un déplacement dans les extrémités articulaires, lorsque malgré le gonflement, l'embonpoint, le chirurgien cherche à reconnaître la situation absolue et relative des saillies osseuses, il y parvient presque toujours s'il a des connaissances anatomiques exactes sur les dispositions normales du coude.

B. *Fracture transversale de l'humérus au-dessus de ses tubérosités.* — Cette fracture peut simuler une luxation postérieure de l'avant-bras. Dupuytren et S. A. Cooper, qui ont si bien tracé les caractères différentiels de ces deux lésions, rapportent des cas où l'erreur a été commise. Dans la fracture, le triceps entraîne en arrière le fragment inférieur et l'olécrane, ce qui peut en imposer pour une luxation de l'avant-bras.

Mais 1° dans la fracture, quelle que soit la saillie de l'olécrane en arrière, cette apophyse n'est jamais plus éloignée des tubérosités humérales qu'à l'état normal, elle l'est beaucoup dans la luxation.

2° Dans le premier cas, la saillie osseuse qu'on distingue sur la face antérieure du membre est plus élevée et moins étendue en largeur. Dans le second, elle est plus basse, elle a l'obliquité de l'interligne articulaire, la largeur de l'articulation, et elle présente les caractères anatomiques de l'extrémité inférieure de l'humérus.

3° La fracture reconnaît pour cause une chute sur le coude, la luxation est le plus souvent le résultat d'une chute sur la main.

4° Dans le cas de fracture, si, après avoir fixé le fragment supérieur, on imprime des mouvemens à l'avant-bras, on reconnaît dans le membre une mobilité qui se passe en dehors de l'articulation. Celle-ci jouit de tous ses mouvemens

quand les fragmens sont fixés et maintenus en rapport.

Dans la luxation, les mouvemens de flexion et d'extension ne peuvent être exécutés que d'une manière très incomplète, et éveillent de vives douleurs dans l'articulation.

5° Une espèce de crépitation accompagne parfois la luxation, mais cette crépitation diffère de celle qui est propre aux fractures. Dans le premier cas, elle résulte du glissement des surfaces articulaires les unes sur les autres, elle est douce, continue ; dans le second, elle dépend du frottement des surfaces de la fracture qui sont le plus souvent inégales, ce qui fait qu'elle est sèche et saccadée.

6° Dans le cas de fracture, un faible effort suffit pour rendre au membre sa forme naturelle, mais la difformité reparaît avec la plus grande facilité. La réduction de la luxation est d'ordinaire plus difficile ; mais une fois opérée, il y a moins de tendance au déplacement.

Cependant, une luxation, mentionnée par M. Vidal (de Cassis) (1), fait exception à cette règle : c'est celle qui est compliquée de la fracture de l'apophyse coronoïde du cubitus à sa base.

C. On ne confondra pas avec la luxation postérieure du coude *la fracture transversale de l'olécrane* qui n'a de commun avec elle que la flexion du membre et la saillie de l'apophyse en arrière, si l'on note que, dans cette dernière tous les mouvemens imprimés à l'articulation s'exécutent avec liberté, que la difformité qui en résulte augmente par la flexion, et diminue par l'extension, que le malade ne peut étendre l'avant-bras, et que, malgré la flexion du membre, le fragment supérieur est situé plus bas que les tubérosités humérales.

(1) Op. cit., p. 110.

[illegible]

[illegible] — [illegible] du coude en arrière, récente [illegible] n'est pas, en général, une af-[illegible]

[illegible] préciser à quelle époque elle cesse [illegible]

[illegible] parvenu à la réduire au bout de six se-[illegible] de dix ans, quoique le plus souvent il [illegible] heureux. D'après lui, il est rare qu'après [illegible] semaines, il soit encore temps de rétablir les [illegible] situation naturelle; son expérience lui a même [illegible] que les efforts intempestifs, faits dans le but de ré-[illegible] luxations anciennes du coude, pouvaient être sui-[illegible] accidens les plus graves. M. A. Bérard (2) rapporte [illegible] de luxation du coude qui datait de plus de deux mois [illegible] qui fut réduite par Desault.

[illegible] exemples sont cependant rares; le plus souvent les [illegible] restent dans leur situation anormale, l'avant-bras est [illegible] dans la demi-flexion et les mouvemens de pronation et [illegible] supination sont sinon complétement abolis, au moins très limités. Il est cependant une distinction à faire pour les luxations du coude en arrière, quant à l'époque de leur reductibilité; car M. Malgaigne est parvenu avec M. Lisfranc à réduire une luxation incomplète en arrière qui datait de près de quatre mois, époque à laquelle on n'oserait certes espérer de réduire la luxation complète. Mais la preuve complète de l'existence de cette luxation a-t-elle réellement existé?

Le pronostic doit du reste varier en raison de la nature des complications; lorsque la luxation est accompagnée de

(1) Op. cit., p. 381.
(2) *Dict. en* 25 *vol.* art. *coude* p. 120.

la rupture des muscles brachial antérieure et biceps, de la sortie de l'extrémité inférieure de l'humérus à travers les tégumens, le cas est grave ; cependant le fait dont Boyer a été témoin, et celui que rapporte J.-L. Petit (1), prouvent que l'articulation peut plus tard reprendre ses fonctions. Dans le fait que mentionne J.-L. Petit, la guérison eut même lieu au bout de six semaines.

Le cas le plus grave, et dans lequel Boyer croit l'amputation formellement indiquée, est sans contredit celui où l'extrémité inférieure de l'humérus, après avoir déchiré les muscles, rompt l'artère brachiale et le nerf médian.

La gangrène du membre a été la suite d'un pareil délabrement. Cependant M. A. Berard (2) rapporte un cas de ce genre qui est signalé par Abernethy et dans lequel le membre fut conservé.

La luxation du coude en arrière, récente, n'est en général pas difficile à réduire ; il existe néanmoins dans la science des faits qui prouvent que les tentatives les plus méthodiques restent quelquefois sans succès, quoique faites de bonne heure.

Le fait dont nous avons été témoin et que nous rapportons plus bas, vient encore à l'appui de ce que nous avançons.

§ VII. *Traitement.* — Une foule de procédés, dont nous mentionnerons les principaux, ont été imaginés pour réduire la luxation du coude en arrière.

Le plus ancien est celui décrit par Hippocrate sous le nom de *procédé de la colonne.* Il consiste à faire asseoir le malade sur le bord d'un lit à colonnes, de manière que l'une de ces dernières réponde au membre malade, et à lui faire

(1) *Maladies des os*, tom. 1[er], p. 236. 1772.
(2) Op. cit., p. 181.

appliquer le pli du coude contre une de ces colonnes préalablement garnie de linge. Le chirurgien saisit alors l'épaule et le poignet du membre malade et les ramène l'un vers l'autre par un violent mouvement de flexion, tandis qu'un aide presse fortement sur le coude, afin que la face antérieure de l'articulation ne cesse pas de porter sur la colonne du lit. Pendant ces efforts, la réduction s'opère.

Le procédé le plus usité est le suivant : le malade étant assis sur un tabouret solide, le bras modérément écarté du tronc, un aide embrasse l'épaule en évitant de comprimer le biceps et le triceps, un autre saisit le poignet ; ils exercent ainsi l'extension et la contre-extension.

Le chirurgien placé au côté externe du membre presse avec les doigts des deux mains sur le pli du coude, tandis qu'avec les pouces il cherche à pousser l'olécrane de haut en bas. Quand, par ces manœuvres, l'olécrane est descendu au-dessous du niveau des tubérosités humérales, il pousse cette apophyse d'arrière en avant, tandis qu'il recommande à l'aide chargé de l'extension, de fléchir l'avant-bras.

Un choc caractéristique annonce souvent que les extrémités articulaires sont replacées dans leurs rapports normaux.

Quand la résistance est forte, on multiplie les aides et l'on fait l'extension et la contre-extension avec des lacqs, formés chacun d'une serviette pliée en cravate, et fixés, les uns sur le poignet, les autres à l'aisselle. C'est le procédé recommandé par l'école de Desault et de Boyer. Le procédé de Chelius (1) diffère peu de celui que nous venons de décrire. S. Astl. Cooper (2) en préconise un autre que nous avons vu

(1) *Traité de Chir.*, p. 227.
(2) Op. cit. p. 91.

employer avec succès. Le malade est assis sur une chaise; le chirurgien plaçant son genou dans le pli du coude, et saisissant le poignet du malade porte l'avant-bras dans la flexion; en même temps il presse du genou sur la partie antérieure du radius et du cubitus, de manière à les écarter de l'humérus, et à faire sortir l'apophyse coronoïde de la cavité olécranienne; si, pendant que le genou appuie contre ces os, l'avant-bras est fléchi avec force, mais lentement, la réduction s'opère avec facilité.

Le *mouffle* que les praticiens anglais affectionnent spécialement, a été d'un grand secours pour la réduction de luxations du coude qui dataient de quelque temps, et que les procédés ci-dessus ne parvenaient point à réduire.

Nous trouvons (1) une observation de luxation du coude en arrière datant de 70 jours, et que M. Nichet, chirurgien de l'hôpital de la Charité de Lyon, ne parvint à réduire que par ce moyen.

Un cas de luxation du coude en arrière se présenta à Sanson (2); le déplacement existait, chez un enfant de onze ans, depuis 114 jours. La réduction au moyen des aides fut tentée mais sans succès. Sanson se décida alors à employer les appareils mécaniques que M. Sédillot a mis à l'abri des accidens, et perfectionnés par l'application du dynamomètre, et il parvint à la réduire.

En novembre 1837, M. Lisfranc a réduit avec M. Malgaigne (3) une luxation du coude en arrière datant de trois mois 21 jours, chez un enfant de dix ans. La traction di-

(1) *Dict. des Dict. de médec.* par Fabre, art. *coude.*

(2) *Journal des Connaiss. médico-chirur.* Juillet et août 1836. p. 91.

(3) *Gaz. médic.* Nov. 1837, p. 746.

recte au moyen des poulies a été portée au-delà de 300 livres. La réduction a été opérée à l'aide d'un procédé qui consiste à tirer le bras et l'avant-bras en arrière, tandis qu'avec le genou l'opérateur repoussait l'avant-bras en avant et légèrement en bas.

Quand la luxation est récente et le sujet jeune, le chirurgien parvient souvent à la réduire seul, en fixant le bras et en opérant une légère extension sur le poignet. Si le ligament annulaire du radius n'a pas été déchiré, ce dernier os a conservé ses rapports avec le cubitus, et la réduction des deux os s'opère en même temps; mais si ce ligament a été rompu, le radius peut se luxer sur le cubitus, et l'un des procédés indiqués peut être insuffisant pour obtenir la réduction complète; il faut, dans ce cas, après avoir placé l'avant-bras dans la flexion, le porter dans la supination, et presser d'arrière en avant sur la petite tête du radius pour la mettre en place.

M. Malgaigne (1) emploie pour la réduction des luxations incomplètes, un procédé spécial qui consiste à saisir à pleines mains le bras et l'avant-bras durant les extensions, et à repousser avec le genou, l'olécrane en bas et en avant.

Dans un travail qui a été reproduit par l'Encyclographie des sciences médicales (2), M. le docteur Filugelli cherche à prouver que l'obstacle principal à la réduction des luxations récentes est un accrochement ou enclavement des os. L'obstacle à la réduction formé par les extrémités osseuses avait déjà été signalé; M. Filugelly l'a seulement exagéré.

Partant de cette idée, M. Duparcque (3) a été conduit à

(1) *Anat. chir. et chir. expérim.*, t. II, p. 441.

(2) Août 1842, p. 328.

(3) *Encycl. des Sciences méd.* Nov. 1842, 4e série, p. 298.

proposer un procédé de réduction qu'il a employé avec succès dans un cas de luxation du coude, contre laquelle avait échoué la méthode ordinaire, c'est-à-dire l'extension dans la direction de l'axe du membre.

Voici en quoi il consiste : la contre-extension étant faite, un aide est chargé de saisir fortement la main et l'extrémité inférieure de l'avant-bras, de manière à solidement fixer cette partie, et même à la porter dans le sens de la flexion à mesure que l'opération marche.

La partie supérieure de l'avant-bras le plus près possible de la luxation, est embrassée par l'anse d'une longue serviette pliée en cravate, dont les chefs sont confiés à des aides qui tirent graduellement et fortement sur ce lien.

Ces tractions ont pour effet d'écarter, d'éloigner cette partie de l'extrémité inférieure de l'humérus si fortement appliquée contre elle dans ce cas.

Le mouvement de flexion, imprimé en même temps à l'avant-bras, concourt puissamment à produire cet effet.

L'humérus se trouve ainsi ramené au niveau de l'éminence coronoïde et du rebord articulaire du radius, et il suffit de pousser au moyen des doigts l'extrémité inférieure de l'humérus en arrière, et l'olécrane en avant, pour obtenir la réduction.

Il est des moyens généraux qui concourent efficacement à faciliter la réduction des luxations du coude. Ces moyens qui produisent un relâchement général, en mettant le malade dans un état voisin de la syncope, sont au nombre de trois : la saignée à large ouverture, le bain tiède, et le tartre stibié administré à dose nauséeuse.

S. Astl. Cooper recommande particulièrement le tartre stibié pour abattre les forces du malade ; ce moyen, quoique

peu employé en France, paraît être très efficace dans certaines circonstances.

Nous avons vu employer ces trois moyens concurremment et avec un plein succès, pour faciliter la réduction de deux luxations anciennes du fémur.

Les signes qui annoncent, que la réduction est complète sont le retour de la forme naturelle du coude, et la possibilité de faire exécuter à l'articulation tous les mouvemens dont elle est susceptible.

Après la réduction de la luxation, l'avant-bras étant fléchi à angle droit sur le bras, on entoure l'articulation de compresses imbibées de liquides résolutifs, et au moyen de compresses graduées et d'un bandage roulé légèrement compressif, on s'oppose à la reproduction du déplacement; l'avant-bras est ensuite placé dans une écharpe.

Si les extrémités articulaires ont une grande tendance au déplacement, il convient d'augmenter la solidité de l'appareil par l'addition d'attelles en bois ou en carton.

Cette précaution est surtout nécessaire dans le cas où la luxation du coude en arrière est compliquée de la fracture de l'apophyse coronoïde du cubitus.

La plupart des auteurs disent qu'au bout de 10 à 12 jours, il convient de faire exécuter de légers mouvemens à l'articulation. Nous pensons que, pour prévenir la raideur du coude qui est la suite presque ordinaire des déplacemens de cette articulation, il importe de lui imprimer des mouvemens à partir du 5e ou 6e jour de la réduction. Il est bien entendu que cette conduite ne doit être suivie, que quand l'inflammation est dissipée, et lorsque les os n'ont pas une grande tendance au déplacement.

Si l'inflammation avait eu le temps de se développer dans

le coude, avant de tenter de réduire la luxation, il conviendrait de la combattre pour ne pas s'exposer à des accidens.

Nous ne nous arrêterons pas aux accidens qui peuvent accompagner la plupart des luxations, ils n'exigent pas ici de traitement spécial.

Une complication qui mérite cependant d'être mentionnée, c'est la sortie de l'extrémité inférieure de l'humérus à travers les parties molles.

Quelle est la conduite à tenir quand cette complication se présente ?

Cette question a été diversement résolue par les auteurs.

Hippocrate avait donné le conseil de ne pas réduire et d'attendre. Un fait qui est rapporté par le docteur Antonino Frera (1) paraîtrait prouver que, dans certaines circonstances, il est utile de suivre ce précepte. Dans un cas de ce genre qui se présenta à son observation ce docteur fit la réduction, mais la pression que l'os exerçait sur les parties molles dilacérées, les étranglait, interrompait la circulation, au point que la gangrène du membre était imminente, ce qui le décida à reproduire la luxation. La suppuration survenue, l'extrémité osseuse se nécrosa et fut réséquée ; l'os fut après cela réduit, et le malade conserva le membre, seulement l'articulation resta ankylosée.

Les auteurs modernes s'accordent généralement pour dire que, si la luxation est récente, et si l'artère humérale et le nerf médian sont intacts, il faut tenter immédiatement la réduction lorsque l'état de l'os et l'engorgement inflammatoire ne s'y opposent pas. La plaie est ensuite traitée comme si la luxation n'avait pas eu lieu, et l'avant-bras est place

(1) *Gaz. méd. de Paris.* Octobre 1834.

dans la position demi-fléchie la plus favorable pour le cas où l'ankylose serait la suite de l'accident.

Boyer (1) pense qu'il est inutile de tenter la réduction dans le cas où la luxation est compliquée de la sortie de l'humérus et de la rupture de l'artère brachiale; aussi n'hésite-t-il pas à proposer l'amputation dans ce cas.

M. Vidal (de Cassis) (2) est d'avis qu'il vaudrait mieux lier le vaisseau, et essayer de conserver le membre.

Les faits rapportés par Abernethy et J.-L. Petit (3) viennent à l'appui de cette opinion, et suffisent, d'après M. A. Berard (4), pour autoriser la tentative de conserver le membre au malade.

Si le nerf médian avait été déchiré, dit ce dernier auteur, il serait peut-être plus sage de sacrifier le membre que de s'exposer à voir la gangrène s'en emparer. Dans un cas que S. Cooper (5) cite d'après Evans, l'extrémité osseuse ne put être réduite, on en fit la résection, et le malade conserva l'entier usage de son bras.

Si la luxation était compliquée de fractures, il faudrait, après avoir réduit la première, en faire autant pour les secondes, et soumettre ensuite la partie blessée à un traitement approprié aux fractures.

Terminons l'histoire des luxations postérieures des os de l'avant-bras en rapportant deux observations que nous avons recueillies pendant notre internat à l'hôpital civil de Louvain.

Ces observations n'offrent rien d'extraordinaire, elles ont

(1) Op. cit., pag. 384.

(2) Loco citato, pag. 331.

(3) Op. citato, p. 236.

(4) Op. cit., p. 121.

(5) *Dict.* en 25 vol. art. *coude*.

uniquement le mérite de servir d'exemple à la description que nous venons de donner.

Ces deux faits prouvent qu'on peut de bonne heure faire exécuter des mouvemens à l'articulation, quoique ces derniers éveillent des douleurs assez vives.

Cette règle souffre cependant des exceptions : si les douleurs que les mouvemens éveillent se font sentir en dehors de l'articulation, et tiennent à la rigidité, à la tension des parties qui l'entourent, on peut les continuer, tandis que si au contraire elles se passent dans l'intérieur de l'articulation, on doit craindre en les exécutant, d'entretenir une inflammation dans l'article.

I. OBSERVATION. — Luxation postérieure complète des deux os de l'avant-bras.

Le 7 juin 1841, J. B. Ruttens, âgé de 13 ans, s'amusant avec des camarades à sauter un fossé, fit une chute sur le coude droit. Des personnes qui le déshabillèrent sur-le-champ, ayant reconnu que le membre était considérablement déformé, le transportèrent à l'hôpital.

Voici les symptômes qu'il nous offrit. On remarque à la partie postérieure du coude une large ecchymose, c'est sur ce point qu'a porté la chute ; il n'existe encore que peu de gonflement, mais la partie est très douloureuse. La forme du coude est presque arrondie par le fait de l'augmentation du diamètre antéro-postérieur. On sent dans le pli du bras, les tendons du biceps et du brachial antérieur fortement tendus, au-devant de l'extrémité inférieure de l'humérus qui y est bien dessinée.

En dessous de l'épitrochlée et de l'épicondyle qui sont très saillans, il existe un vide résultant du déplacement des

os de l'avant-bras. L'avant-bras demi-fléchi se trouve dans la pronation.

Les mouvemens qu'on lui imprime difficilement arrachent des cris au malade.

A la face postérieure de l'humérus on voit une saillie constituée par les extrémités supérieures du radius et du cubitus, qu'on reconnaît aisément à travers les parties molles. L'avant-bras est raccourci en avant, tandis qu'en arrière il a conservé sa longueur naturelle.

L'olécrane est placée au-dessus des tubérosités de l'humérus, quoique le membre soit fléchi.

La réduction fut opérée de la manière suivante : Le malade étant assis sur une chaise, un aide fit la contre-extension sur le bras, tandis qu'un second fut chargé de faire l'extension sur l'avant-bras. Quand les surfaces articulaires du bras et de l'avant-bras parurent portées au niveau l'une de l'autre, la flexion brusque du membre suffit pour la réduction des deux os.

L'avant-bras fut maintenu dans la flexion au moyen du bandage ordinaire, et placé sur un coussin. Une saignée, la diète, et les fomentations froides continuées pendant quatre jours prévinrent les accidens inflammatoires. Le 4e jour le premier appareil fut enlevé, et l'on commença à mouvoir l'articulation. Un nouvel appareil un peu plus serré que le premier fut appliqué. A partir de cette époque on eut soin d'imprimer tous les jours de faibles mouvemens à l'articulation du coude pour prévenir la rigidité de cette articulation.

Aucun accident ne survint. Le 20e jour le malade fort peu docile du reste, pour se soustraire aux douleurs qu'on lui causait en imprimant des mouvemens à l'avant-bras, s'enfuit de l'hôpital

II. OBSERVATION. — Luxation postérieure complète des deux os de l'avant-bras.

Le 5 avril 1842, Elisabeth Baerts, âgée de 24 ans, d'un tempérament lymphatique, tomba de sa hauteur sur le coude gauche, le bras étant écarté du tronc. Elle ressentit à l'instant une vive douleur dans l'articulation huméro-cubitale, et ne put plus imprimer de mouvement à l'avant-bras.

Cette femme se rendit à l'hôpital de Louvain, le jour même de l'accident.

Le coude gauche, notablement déformé, était le siége d'un gonflement considérable. La dépression du pli du bras avait disparu, et était occupée par l'extrémité inférieure de l'humérus, sur laquelle on distinguait sans peine la poulie articulaire, ses bords et la petite tête de l'humérus.

Les tendons du biceps et du brachial antérieur étaient tendus et très saillans.

L'olécrane, remonté derrière l'humérus, était plus élevé que les tubérosités humérales, sa saillie plus prononcée donnait plus d'étendue au diamètre antéro-postérieur de l'articulation. On sentait à son côté externe la petite tête du radius.

L'apophyse coronoïde du cubitus était logée dans la cavité olécranienne de l'humérus. L'olécrane se trouvait à-peu-près également éloigné du sommet de l'épicondyle et de l'épitrochlée. Ces deux dernières éminences étaient plus saillantes qu'à l'état normal. L'avant-bras dans une flexion légère et dans la pronation, ne pouvait être mu sans occasionner les plus vives douleurs.

La malade fut mise au lit. Le bras reposant à demi fléchi sur un coussin fut recouvert de compresses imbibées d'eau froide. On lui pratiqua une saignée générale.

M. le professeur Michaux, mandé dans la soirée, remit la réduction de la luxation jusqu'au lendemain matin.

La malade étant assise, l'extension et la contre-extension étant faites par des aides, la réduction fut obtenue avec la plus grande facilité en ramenant l'avant-bras dans la flexion sur le genou placé dans le pli de l'articulation.

Le membre fut maintenu dans la flexion au moyen d'un bandage roulé, méthodiquement appliqué. Les fomentations froides furent continuées. Nouvelle saignée du bras.

Le 8 avril, le premier appareil fut enlevé; l'exploration du coude permit de reconnaître que les extrémités osseuses avaient conservé leurs rapports naturels.

Le gonflement avait beaucoup diminué. La chaleur de l'articulation était normale. Il existait une ecchymose à sa face postérieure. Les mouvemens étaient libres et peu douloureux. Le bandage amidonné fut appliqué, et laissé à demeure jusqu'au 15 avril. On l'ôta ce jour pour imprimer des mouvemens à l'articulation, et on le remplaça par un bandage roulé légèrement compressif, qui permit de mouvoir le coude.

Le gonflement disparut insensiblement, l'ecchymose pâlit, la douleur diminua, les mouvemens acquirent plus de liberté, au point que la malade put reprendre ses occupations le 21 avril. Elle a été revue cinq semaines après sa sortie de l'hôpital, l'articulation avait conservé tous ses mouvemens.

Chapitre II. — *Luxation en avant des deux os de l'avant-bras.*

§ I. La possibilité de cette luxation sans *fracture préalable de l'olécrane*, a été révoquée en doute et même niée par la plupart des auteurs. Nous voyons cependant que Mon-

teggia (1) qui en cite un exemple, est disposé à en admettre la possibilité sans qu'il y ait même fracture de l'olécrane, dans le cas où il existe un grand relâchement des ligamens articulaires.

Boyer (2) décrit les signes à l'aide desquels on pourrait reconnaître la luxation en avant avec complication de la fracture de l'olécrane, mais il doute que cette luxation, dont on conçoit la possibilité, ait jamais été observée.

Je n'ai jamais vu, dit J.-L. Petit (3), la luxation en devant, et je la crois difficile ou même impossible, à moins qu'en même temps il n'y ait fracture de l'olécrane.

Cette luxation aurait, d'après Sanson (4), plutôt été admise théoriquement que d'après l'expérience.

De son côté, Delpech (5) rapporte qu'on connaît un exemple de luxation en avant sans fracture de l'olécrane, mais il ajoute, que le désordre des parties molles était si grand, que ce fait est plus propre à confirmer le principe qu'à le détruire.

M. A. Berard (6) s'exprime en ces termes: « On conçoit « que cette luxation ne peut guère se produire sans une frac- « ture préalable de l'olécrane, et encore est-ce d'après la « théorie seulement que les chirurgiens ont donné la des- « cription de cette luxation, car je n'en trouve aucune ob- « servation. »

S. Astl. Cooper ne fait pas même mention de la luxation en avant, dans ses œuvres chirurgicales.

(1) Loco citat.
(2) *Traité des mal. chirurg.*, tome II, p. 385.
(3) Loc. cit. p. 232.
(4) *Path. méd. chir.*, t. IV, p. 623.
(5) *Mal. chirurg.*, tome III, p. 81.
(6) Op. cit. p. 121.

Chelius (1) dit qu'elle est possible si l'olécrane est fracturé, mais il ne la décrit pas.

M. Vidal (de Cassis) (2) préfère s'abstenir.

« Quant à la luxation en avant, dit M. Malgaigne (3), si « l'on suppose une chute sur le coude, lorsque l'avant-bras « est complétement fléchi, il est aisé de voir que les saillies « osseuses ne font nul obstacle au déplacement. »

§ II. *Luxation des deux os de l'avant-bras en avant sans fracture de l'olécrane.* — A la suite d'expériences faites sur le cadavre et d'une observation qu'il a recueillie, M. Colson admet que la luxation en avant, sans fracture de l'olécrane peut se produire de trois manières.

1° Par une flexion forcée de l'avant-bras sur le bras.

2° Par un mouvement imprimé à l'avant-bras, de façon à lui faire décrire un arc de cercle autour de l'axe de l'humérus.

3° Par une extension forcée de l'avant-bras, ce qu'il appelle flexion en arrière.

Voici l'observation de M. Colson.

Le 20 décembre 1818, Rollin, âgé de 15 ans, grand et maigre, mais bien portant, étant à patiner, se laissa tomber sur le coude droit, au moment où l'avant-bras était en demi-flexion sur le bras, en sorte que tout le poids du corps, augmenté par la vitesse de la chute, porta sur l'apophyse olécrane, poussa cet os en avant et lui fit abandonner entièrement la trochlée humérale.

Le chirurgien appelé peu de temps après l'accident, constata qu'il y avait allongement de l'avant-bras de près d'un

(1) Op. cit. pag. 226.

(2) *Ibid.*, pag. 331.

(3) *Ibid.*, pag. 432.

pouce, c'est-à-dire de toute l'étendue de l'olécrane, dont le sommet reposait sur la partie inférieure de la trochlée, où il glissait de manière à permettre une extension forcée en arrière sans causer beaucoup de douleurs; dans ce mouvement d'extension forcée, on amenait l'olécrane entre les muscles rond pronateur et biceps, le radius avait suivi le cubitus, mais avait conservé avec celui-ci ses rapports normaux. La réduction fut facile.

Un second exemple de cette luxation a été publié dans les *Annales de la Société de médecine* de Gand, par le docteur Leva (d'Anvers) (1).

Voici les symptômes principaux de cette observation : après une chute sur le coude, longueur démesurée de l'avant-bras; absence de l'olécrane à la partie postérieure de l'articulation; flexion légère du coude; tension des tégumens; relief du tendon du biceps; plus en dedans, on sent une éminence osseuse. Les parties latérales de l'articulation aplaties et déprimées présentent de côté et d'autre une fossette longitudinale, et postérieurement deux éminences séparées par une dépression, ou plutôt une gouttière qui s'étend de la face postérieure du bras au-dessous de l'extrémité inférieure de l'humérus, à l'endroit même de l'éminence, qui aurait dû s'y trouver. Les mouvemens de l'articulation étaient bornés et fort douloureux.

La réduction assez facile fut obtenue de la manière suivante : un aide faisant la contre-extension sur l'épaule, un second fit l'extension sur l'avant-bras. Lorsque les tractions parurent suffisantes, les extrémités osseuses du bras et de

(1) *Annales et Bullet. de la Soc. méd.* de Gand. Mai 1842. 8e v. 5e livr.

l'avant-bras, poussées en sens inverse par le chirurgien, rentrèrent avec bruit dans leur position naturelle, pendant que l'aide ramenait insensiblement l'avant-bras dans la flexion.

Nous nous sommes assuré, par des essais que nous avons faits sur les cadavres (1), que la luxation des deux os de l'avant-bras au-devant de l'humérus sans fracture préalable de l'olécrane, peut se produire suivant le mécanisme indiqué par M. A. Colson, c'est-à-dire, 1° en étendant avec force l'avant-bras, et, 2° en imprimant à celui-ci un mouvement de torsion, de façon à lui faire décrire un arc de cercle autour de l'axe de l'humérus.

La simple flexion du membre ne nous a dans aucun cas suffi pour produire cette luxation; on conçoit cependant qu'elle puisse avoir lieu dans le cas où une violence externe agirait d'arrière en avant sur l'olécrane, tandis que l'avant-bras se trouve maintenu dans la flexion forcée sur le bras. C'est de cette manière que le déplacement se fit dans l'observation que cite M. Colson.

Signes.—Quand le sommet de l'olécrane n'a pas dépassé la partie inférieure de la trochlée humérale, le membre supérieur est allongé. L'avant-bras est placé dans une flexion légère.

Le diamètre antéro-postérieur du coude est raccourci, le transversal n'a pas changé.

Les tégumens qui entourent l'articulation sont tendus; aussi le pli du bras est-il presque effacé. La saillie de l'olécrane est moins prononcée.

Le toucher reconnaît à la face postérieure de la région, la

(1) Avec M. le prosecteur Vankempen.

fossette olécranienne qui est vide. En dessous d'elle, on distingue la partie postérieure de la poulie articulaire de l'humérus avec ses bords, ainsi que la petite tête de l'humérus.

A deux travers de doigt en dessous de l'épitrochlée, dans le sillon descendant du pli du coude, existe une saillie formée par l'apophyse coronoïde du cubitus, et la petite tête du radius, au-devant desquelles les muscles biceps et brachial antérieur sont tendus.

Les mouvemens de flexion et d'extension sont difficiles et peu étendus, ce qui se conçoit du reste, vu l'allongement et la tension des muscles biceps, brachial antérieur, et triceps.

En cherchant à produire le déplacement tel qu'il se présenta dans le cas de M. A. Colson, il nous est arrivé de porter les deux os de l'avant-bras au devant de l'extrémité inférieure de l'humérus. Cette luxation, qui n'a pas encore été observée, mais dont on conçoit cependant la possibilité sur le vivant, se reconnaîtrait aux *signes* suivans que nous avons observés sur les cadavres :

Le membre, au lieu d'être allongé comme dans le cas précédent, est au contraire raccourci et ramené dans la supination. L'avant-bras est légèrement fléchi, on ne peut le fléchir davantage. L'extension est moins bornée. Le diamètre antéro-postérieur du coude est considérablement augmenté.

On voit dans le pli du bras une saillie irrégulière, formée par l'extrémité supérieure des os de l'avant-bras; on y sent aisément, à travers les parties molles et sur le côté interne du biceps, l'olécrane, la cavité sigmoïde et l'apophyse coronoïde du cubitus, et plus en dehors la petite tête du radius.

A la partie postérieure de la région, on sent la cavité olécranienne, et l'extrémité articulaire de l'humérus qui s'offre avec tous ses caractères anatomiques.

La réduction nous paraît devoir être peu difficile, parce que cette luxation entraîne une déchirure considérable dans les moyens d'union de l'articulation.

Il suffit, après avoir, par l'extension, descendu les extrémités articulaires des os de l'avant-bras au niveau de celle de l'humérus, de fléchir brusquement le membre, pour voir les os reprendre leur position naturelle. Après la réduction, le membre serait légèrement fléchi et entouré d'un bandage propre à prévenir la reproduction du déplacement.

§ III. *Luxation des deux os de l'avant-bras en avant avec fracture de l'olécrane.* — La science possède aujourd'hui un exemple de cette luxation, d'autant plus curieux, que le diagnostic, qui avait été porté pendant la vie, a pu être confirmé par l'autopsie.

L'observation a été recueillie dans le service de M. Ph. Boyer à l'hôpital Saint-Louis, et publiée dans les *Archives générales de médecine* (1).

La voici : « Dumas, âgé de 18 ans, maçon, tombe d'un échafaudage élevé de 45 pieds.

Le coude gauche présente un accroissement manifeste du diamètre antéro-postérieur ; le diamètre transversal est peu changé, il paraît cependant un peu rétréci, l'avant-bras n'est que très peu fléchi sur le bras, il est dans la supination ; tout mouvement volontaire est impossible malgré l'extrême mobilité des surfaces articulaires les unes sur les autres. En mesurant comparativement le membre du côté sain, et celui du côté

(1) *Arch. génér. de méd.*, 3e série, tome VI, p. 471.

malade, on trouve que ce dernier donne, de l'épitrochlée qui est très saillante à l'apophyse styloïde du cubitus, un raccourcissement de près d'un pouce, du condyle externe moins saillant que l'interne à l'apophyse styloïde du radius, le raccourcissement est un peu moindre. A la partie postérieure de l'articulation du coude, on trouve une saillie formée par l'olécrane qui est mobile en travers, mais qui du reste a conservé sa position normale et n'est point remonté.

En promenant le doigt au-dessous de cette apophyse, on rencontre une plaie large comme une pièce de cinq sous, donnant issue à une portion d'os qu'on reconnaît en l'ébranlant appartenir au même fragment que l'olécrane. En dessous de cette plaie, le doigt s'enfonce dans une dépression très sensible, et l'on ne peut plus suivre la continuité de l'os. De chaque côté de l'olécrane existe un enfoncement, la peau est tiraillée, et en avant de ces enfoncemens on rencontre au côté externe le condyle externe, au côté interne l'épitrochlée. Ces deux tubérosités de l'humérus sont très saillantes et soulèvent la peau du coude, mais elles n'ont point changé de rapport avec la partie postérieure du cubitus.

En avant, le pli du coude est déformé de la manière suivante: On sent, à un travers de doigt plus haut que les condyles, une tumeur oblongue, arrondie, dure, résistante, qui paraît profondément placée et qui soulève les muscles brachial antérieur et biceps.

On procède à la réduction en faisant fléchir brusquement l'avant-bras sur le bras, en ayant eu soin de faire en même temps l'extension, et de repousser en arrière et en bas l'extrémité supérieure des os de l'avant-bras. La réduction fut facile, mais le déplacement se reproduisit plusieurs fois avec une grande facilité.

Le malade mourut dans la journée par suite d'un épanchement considérable dans la cavité abdominale.

Autopsie. — Le faisceau des muscles qui s'insèrent à l'épitrochlée est intact dans sa partie superficielle, mais dans sa partie profonde il est entièrement déchiré, et cette déchirure s'étend jusqu'au ligament latéral interne de l'articulation qui ne tient plus à l'humérus et à l'apophyse coronoïde que par quelques fibres.

Quant au ligament latéral externe, il est intact, et comme il se trouve entraîné par le radius en haut et en avant, il présente une direction horizontale de verticale qu'elle devait être.

Le triceps s'attache à tout le fragment postérieur du cubitus ; de plus ce fragment, long de deux pouces environ, a conservé ses attaches en dedans au cubital postérieur, et en dehors à l'anconé, de sorte qu'il est maintenu fixe par des fibres musculaires.

L'olécrane, en effet, n'avait pas changé de position pendant la vie.

Le cubitus, à sa partie postérieure, offre une fracture un peu oblique de haut en bas et d'avant en arrière ; on peut la représenter par une ligne qui diviserait la cavité sigmoïde par son milieu, passerait au côté externe du cubitus, puis en arrière, puis au côté interne, descendant ainsi à un travers de doigt au-dessous de l'olécrane.

L'humérus est placé en arrière des os de l'avant-bras, qui sont portés en avant, et se trouvent remontés à un demi-pouce au-dessus des condyles.

Le radius a été entraîné avec le cubitus, son ligament annulaire est intact. La capsule articulaire est presque entièrement déchirée. »

A ces faits nous ajouterons la description d'une pièce pathologique ancienne e sans indications, qui est déposée au Musée de la Faculté de Paris :

« La fracture a partagé le cubitus en deux fragmens : l'un supérieur qui comprend la moitié interne de l'apophyse coronoïde, l'apophyse olécrane tout entière, et la portion du cubitus qui la supporte ; l'autre inférieur que forme le cubitus surmonté par la moitié externe de l'apophyse coronoïde.

Le fragment supérieur, en rapport avec l'humérus, s'est porté en arrière, en bas et un peu en dedans. Les os de l'avant-bras entraînant avec eux le muscle anconé et les tissus aponévrotiques du membre, ont dû contrebalancer l'action du triceps. et l'empêcher de porter le fragment supérieur en haut.

Le fragment inférieur a passé au-devant de l'articulation, en se portant légèrement en dehors, et entraînant avec lui l'extrémité supérieure du radius luxée en avant. »

Signes. — 1° Accroissement du diamètre antéro-postérieur du coude ; 2° flexion légère et supination ; 3° mouvemens volontaires impossibles ; 4° raccourcissement du membre de près d'un pouce ; 5° à la partie postérieure du coude, saillie du fragment supérieur de l'olécrane qui jouit d'une grande mobilité en travers ; 6° enfoncement manifeste au-dessous de l'olécrane ; 7° dans le pli du bras existe une tumeur oblongue dure qui soulève les muscles brachial antérieur et biceps, et qu'on reconnaît formée par les extrémités supérieures du cubitus et du radius.

Traitement. — Après la réduction, qui, dans ce cas, ne peut offrir de difficultés sérieuses, on doit soumettre le membre au traitement que réclame la fracture transversale de l'olécrane.

CHAPITRE III. — *Luxation simultanée du cubitus en arrière et du radius au-devant de l'humérus.*

§ I. Nous ne connaissions pas d'exemple de déplacement simultané du cubitus en arrière et du radius au-devant de l'humérus, lorsque, le 10 mars 1841, nous eûmes l'occasion d'en observer un qui était des plus évidens.

Nous avons trouvé ensuite dans la *Gazette médicale* de Paris (1) deux faits à-peu-près semblables au nôtre, mais qui lui sont cependant postérieurs.

Après avoir rapporté les trois observations de ce déplacement, qui seules sont connues dans la science, nous en indiquerons les causes, le diagnostic, le pronostic et le traitement. Cette dernière description sera très incomplète, vu que nous n'avons étudié qu'un fait de cette luxation, qui n'est pas même mentionnée par les auteurs classiques.

III. OBSERVATION. — Luxation simultanée du cubitus en arrière et du radius en avant de l'humérus.

Philippe Denappe, âgé de 44 ans, d'un tempérament lymphatique, a toujours joui d'une santé florissante.

Le 10 mars 1841, il tomba de la hauteur de huit pieds sur le pavé ; comme le bras était fléchi et écarté du tronc, le coude du même côté eut à supporter tout le poids du corps.

Au moment de l'accident, il éprouva une douleur très intense dans l'articulation.

Il se rendit à l'hôpital quelques heures après la chute.

(1) *Gazette méd.* de Paris, oct. et nov. 1841.

Voici les symptômes qu'il nous présente à son entrée : Le coude droit est considérablement tuméfié et déformé. On voit à sa face externe une large ecchymose reposant sur une tumeur molle et fluctuante.

Le diamètre antéro-postérieur de la région est notablement allongé, le transversal au contraire est raccourci. Le membre, mesuré depuis l'apophyse acromion jusqu'à l'olécrane, est plus court que celui du côté sain, tandis que la même longueur sépare des deux côtés l'apophyse styloïde du cubitus de l'olécrane. Celle-ci est remontée sur la face postérieure de l'humérus à une hauteur de deux à trois travers de doigt, et se trouve à-peu-près à égale distance de l'épicondyle et de l'épitrochlée ; l'éminence qu'elle forme augmente quand on cherche à fléchir l'avant-bras, et diminue quand on étend celui-ci. Le tendon du triceps écarté de la face postérieure de l'humérus est saillant sous la peau. On ne sent pas au côté externe de l'olécrane la saillie qu'y fait la petite tête du radius, quand ces os ont conservé leurs rapports. Le pli du bras est effacé, on y sent l'extrémité inférieure de l'humérus. M. Michaux vit le malade dans la soirée ; il reconnut que le cubitus s'était luxé en arrière, mais ne put d'abord préciser le genre de déplacement qu'avait subi le radius. Ayant fait quelques tractions sur l'avant-bras, le cubitus se réduisit brusquement, dès-lors les signes de la luxation du radius en avant furent des plus évidens.

En suivant le radius de bas en haut, on reconnaissait que son extrémité supérieure s'était portée en avant. A la partie externe du pli du bras, on sentait au-devant de l'extrémité inférieure de l'humérus, au niveau de son condyle articulaire, la saillie de la petite tête du radius.

Lorsqu'on imprimait à l'avant-bras des mouvemens de

pronation et de supination, ils se communiquaient à cette portion de l'os.

L'avant-bras à demi fléchi était ramené dans la pronation. Les différens mouvemens qu'on faisait exécuter à l'articulation s'accompagnaient d'une espèce de crépitation produite par le frottement des surfaces articulaires, qui différait de la crépitation propre aux fractures. La flexion de l'avant-bras ne pouvait être portée jusqu'à l'angle droit, si on l'exécutait d'une manière brusque, la tête du radius heurtait contre l'extrémité inférieure de l'humérus, et donnait lieu à un choc qui était perçu par le malade, et par l'explorateur.

La réduction fut complétée de la manière suivante: La contre-extension et l'extension étant faites par des aides, M. Michaux repoussa, au moyen des deux pouces, l'extrémité supérieure du radius en arrière, et en opéra la réduction, en faisant fléchir brusquement l'avant-bras sur le bras.

Dès-lors l'articulation récupéra tous ses mouvemens. Après la réduction le membre fut maintenu dans la flexion, des compresses graduées furent placées dans le pli du bras, pour empêcher le déplacement qui se reproduisait avec la plus grande facilité; on en mit également au-dessus de l'olécrane, et on les fixa au moyen d'un bandage roulé. Une saignée du bras fut pratiquée, et l'on fit des fomentations froides sur l'articulation. Par ce traitement, aidé de la diète, on parvint à prévenir les accidens inflammatoires.

Le quatrième jour de la réduction le bandage fut enlevé pour faire exécuter de légers mouvemens à l'articulation. Les os avaient conservé leur position naturelle, l'engorgement avait considérablement diminué. Les mouvemens s'exécutaient avec facilité et étaient peu douloureux.

Le sixième jour on appliqua le bandage amidonné, et on le laissa à demeure pendant six jours. Après ce laps de temps, le gonflement avait presque complétement disparu. Les mouvemens s'exécutaient avec plus de liberté, et occasionnaient peu de douleur.

Le malade quitta l'hôpital après cinq semaines de séjour.

Réflexions.—On ne peut pas supposer que ce fait ait été mal observé, que l'on ait commis une erreur de diagnostic; car M. Michaux, qui, à l'époque où ce cas s'est présenté à l'hôpital, traitait des luxations du coude dans son cours de clinique, fit reconnaître par tous les élèves le nouveau mode de déplacement.

Nous faisions dans ce moment le service d'élève interne dans la salle de chirurgie; avant l'arrivée du professeur nous nous étions assuré de l'existence de la luxation postérieure du cubitus; la déformation qui existait dans le pli du bras, et une espèce de crépitation qu'on sentait dans cet endroit quand on imprimait des mouvemens à l'articulation, nous fit d'abord soupçonner une fracture de l'extrémité supérieure du radius, mais nous reconnûmes bientôt notre erreur.

M. Bulley a publié dans la *Gazette médicale de Paris* (1) une observation à laquelle il donne pour titre: *Luxation du coude avec un déplacement singulier du radius*, et que nous reproduisons textuellement.

« Un homme de 28 ans, bien portant et vigoureusement musclé, tomba sur la main du haut d'un éfourceau. Lorsqu'il se présenta à l'hôpital, le membre était sensiblement raccourci, et il souffrait des douleurs excessives, qui s'étendaient principalement dans la direction du nerf cubital.

(1) *Gaz. méd.*, tome IX, pag. 666, 16 oct. 1841, n. 42.

En le relevant on avait placé l'avant-bras dans une légère flexion, attitude qui lui paraissait la moins incommode.

Toute tentative faite pour l'étendre ou pour le fléchir au-delà, provoquait une vive souffrance. Le cubitus avait été poussé en arrière, et faisait saillie sur la face postérieure de l'humérus, l'apophyse coronoïde étant située dans la cavité destinée à loger l'olécrane. Le tendon du triceps était très tendu, ainsi que ceux du biceps et du brachial antérieur.

La tête du radius avait subi un déplacement curieux : croisant le cubitus, elle était placée au-dessus, et au dehors de la place, que l'apophyse coronoïde occupe dans l'état naturel à la partie antérieure de l'articulation.

On pouvait aisément la sentir dans ce lieu, les parties molles n'étant que fort peu tuméfiées. Comme il était impossible de fléchir l'avant-bras, on fit l'extension sur lui dans la position où il se trouvait, et, après quelques efforts, la réduction du cubitus fut obtenue; mais le radius resta immobile au côté interne du bras, et sur la partie antérieure du cubitus. La flexion était difficile et douloureuse, cependant M. Bulley parvint enfin à exécuter ce mouvement, en comprimant graduellement cette tête avec les doigts, et en la repoussant de dedans en dehors à sa place naturelle.

La malade put alors plier le coude, et la réduction se trouva ainsi faite, sans qu'il y eût tendance à la reproduction du déplacement.

Repos au lit, 10 sangsues autour de l'articulation. Les douleurs le long du nerf cubital persistèrent encore quatre à cinq jours. Mais tous les accidens disparurent enfin, et le malade put reprendre au bout de 17 jours ses occupations habituelles.

Réflexions.—Il est à remarquer que, dans l'observation de

M. Bulley, le radius avait non-seulement subi un déplacement en avant et en haut, mais qu'il s'était porté en dedans, et que, croisant le cubitus, il se trouvait au-dessus et en dehors de l'endroit, qu'occupe dans l'état naturel l'apophyse coronoïde du cubitus. La réduction des deux os ne s'est pas faite en même temps, celle du radius n'a été opérée que consécutivement à celle du cubitus.

La *Gazette médicale de Paris* (1) rapporte l'observation d'une luxation par M. Vignolo, qui offre quelque ressemblance avec la précédente.

Obs.—M. Duplessy, âgé de 60 ans, fait une chute de sa hauteur sur le coude droit, qui se trouvait en ce moment écarté du tronc; à l'instant même il y ressent une douleur vive, et les mouvemens deviennent impossibles. L'examen auquel on se livre de suite fait reconnaître l'état suivant : douleur, sensibilité excessive, et gonflement du coude qui est légèrement fléchi. Le malade ne peut exécuter de mouvement de pronation, de supination, de flexion ni d'extension. Les diamètres transverse et antéro-postérieur de l'avant-bras sont considérablement augmentés, le transverse surtout a un tiers de plus que celui de l'autre côté. Cette augmentation est constituée en partie, par une saillie que forme au côté externe du coude le faisceau des muscles qui s'insèrent à l'épicondyle, et en partie par une autre saillie placée au-dessous de celle-ci, et que constitue la tête du radius, qui a abandonné la petite tête de l'humérus, pour se porter en dehors et légèrement en avant.

L'extrémité supérieure du radius semble donc située sur un plan un peu plus antérieur que celle du cubitus, au-de-

(1) *Gaz. méd.*, tome IX, p. 728. 14 nov. 1841. N. 46.

vant de laquelle elle a glissé. A la partie postérieure et externe du coude, en dedans de la masse des muscles de l'épicondyle, on voit une éminence formée par l'olécrane, qui, sorti de sa cavité, repose derrière l'épicondyle. Cette apophyse qui fait en arrière une saillie au moins de 12 lignes, est située plus près de l'épicondyle que de l'épitrochlée, et au-dessous de ces deux tubérosités.

Le condyle huméral interne est distant d'environ 15 lignes du bord interne de l'olécrane.

Le tendon du triceps forme, en dedans de cette dernière apophyse, une corde fortement tendue et appliquée contre l'os. A la partie antérieure de l'articulation, on remarque une saillie arrondie formée par l'extrémité inférieure de l'humérus, recouverte par le tendon du biceps.

L'extension et la contre-extension ont été pratiquées suivant la direction dans laquelle se trouvait le membre luxé, d'une part sur le bras, de l'autre sur le poignet.

M. Chassaignac fit d'abord tirer jusqu'à ce que l'olécrane fût arrivé au-dessous des tubérosités humérales; appuyant alors sur l'olécrane avec les deux pouces, en même temps qu'il faisait fléchir brusquement l'avant-bras, il opéra la réduction. Elle fut obtenue trois heures après l'accident, et au bout de 35 à 40 jours, les mouvemens avaient repris toute leur facilité.

Réflexions. — Nous sommes tout-à-fait de l'avis des rédacteurs de la *Gazette médicale de Paris*, qui pensent que le déplacement que M. Vignolo a pris pour une luxation postérieure et latérale externe des os de l'avant-bras, est une luxation du cubitus en arrière et du radius en avant de l'extrémité inférieure de l'humérus.

Il suffira de rapporter quelques passages de l'observation

pour justifier notre manière de voir. En effet nous y lisons: « Cette augmentation (en parlant du diamètre transversal) « est constituée en partie par une saillie que forme, au côté « externe du coude, le faisceau des muscles qui s'insèrent à « l'épicondyle, et en partie par une autre saillie placée en « dessous de celle-ci, et que constitue la *tête du radius* qui « a abandonné la petite tête de l'humérus, pour se porter « *en dehors* et légèrement *en avant*. L'extrémité supérieure « du radius semble donc située sur un plan un peu plus an- « térieur que cel e du cubitus, au-devant de laquelle elle a « glissé. A la *partie postérieure et externe* du coude, en « dedans de la masse des mucles de l'épicondyle, on voit « une éminence formée par l'*olécrane*, qui, sorti de sa ca- « vité, repose *derrière* l'humérus. »

Il nous semble, qu'il serait difficile de trouver un exemple plus concluant d'une luxation simultanée du cubitus en arrière, et du radius au-devant de l'humérus.

Nous voyons que, dans cette observation, le déplacement n'est pas tout-à-fait le même, que celui qui s'est présenté dans le cas que cite M. Bulley. Dans le premier cas, le cubitus était luxé en arrière et en dehors, le radius en avant et en dehors; dans le second, le cubitus était porté directement en arrière, et le radius en avant et en dedans.

Nous pensons que, dans cette luxation, les deux os de l'avant-bras doivent généralement être placés à-peu-près vis-à-vis l'un de l'autre, l'un en avant, l'autre en arrière, à cause de la présence du ligament interosseux.

§ II. *Causes.*—Cette luxation peut être produite par une chute sur le coude, ou sur la main.

§ III. *Symptômes.*—Cette luxation présente à-peu-près les caractères réunis de la luxation du cubitus en arrière, et du

M. Huguier (1) en rapporte cependant une observation bien détaillée.

Nous en avons également observé un exemple.

§ II. *Mécanisme.*—La plupart des auteurs disent que les luxations latérales ont lieu dans le cas, où un effort violent porte sur l'une des extrémités articulaires du coude, l'autre restant fixée ; ou dans le cas, où une double violence pousse latéralement, et en sens inverse l'avant-bras et le bras, ce qui arrive dans une chute sur la paume de la main, et quand le membre est engagé entre les rayons d'une roue en mouvement.

Selon ces auteurs, la position demi-fléchie serait favorable à la production de ces luxations.

Mais, dit M. Malgaigne (2), cette position du membre devrait rendre la luxation plus difficile en admettant cette théorie, car c'est dans la demi-flexion que l'engrenure des surfaces articulaires est la plus complète, et que celles-ci résistent le mieux à l'effort qui tend à les déplacer.

Voici d'après M. Malgaigne le mécanisme de ces luxations :

Qu'un choc violent frappe le côté externe de l'articulation, le bras et l'avant-bras tendent à se rapprocher en formant un angle de ce côté.

Les surfaces articulaires tendent à s'écarter en dedans, se compriment au contraire en dehors, et offrent là un point d'appui soit à l'humérus, soit au cubitus, pour opérer une

(1) Op. cit., p. 49. Voici les paroles de M. Vidal : Je ne suis pas *entièrement* convaincu qu'on en ait *réellement* observé de *vraiment complètes* : cependant partout il est question de deux faits empruntés au livre de J. L. Petit, sur les maladies des os.

(2) Op. cit., p. 430.

bascule complète, et briser la résistance que leur oppose le ligament latéral interne; celui-ci rompu, les surfaces articulaires s'écartent, les saillies osseuses ne se font plus obstacle.

Si le ligament latéral externe existe encore, la luxation demeurera incomplète ; mais si le choc est assez puissant pour rompre ce ligament, alors, selon qu'il agira davantage sur l'avant-bras ou sur le bras, l'humérus ou le cubitus sera jeté en dedans, et il y aura une luxation complète externe ou interne de l'avant-bras.

Un choc sur le côté interne de l'articulation produira des effets analogues. Toutefois, la saillie du rebord interne de la trochlée humérale est telle, que le déplacement du cubitus en dedans est très difficile.

§ III. *Luxation en dehors.* — Elle a été plus souvent observée que la luxation en dedans.

A. *Complète.* Voici les *signes* à l'aide desquels on la reconnaît : Lorsque les deux os de l'avant-bras ont complétement abandonné la surface articulaire de l'humérus, l'avant-bras est raccourci par le fait de l'ascension des deux os sur l'os du bras. La longueur du diamètre transversal est augmentée; mais cette augmentation ne porte pas sur toute la largeur de l'avant-bras, parce que ces os, après s'être déplacés directement en dehors, se portent d'ordinaire derrière l'extrémité inférieure de l'humérus; on peut reconnaître dans le pli du bras cette extrémité inférieure, qui présente tous les caractères anatomiques que nous lui avons assignés.

Si l'on examine la face postérieure de l'articulation, au lieu d'y sentir la saillie de l'olécrane, on trouve la dépression qui est destinée à loger cette apophyse.

On reconnaît au côté externe de l'humérus une saillie qui est formée par l'extrémité supérieure du radius, et par l'olécrane qui a entraîné avec elle le tendon du triceps, qui est soulevé et saillant sous la peau. Si l'on suit ces éminences de haut en bas, on s'assure qu'elles se continuent avec le corps du cubitus et du radius.

Le membre est le siége d'une incurvation dont la convexité correspond au bord radial. Il est fléchi. Les mouvemens très bornés qu'on peut lui imprimer occasionnent de vives douleurs.

Les mucles épicondyliens sont soulevés, portés en dehors; aussi la main est-elle ramenée dans l'extension et dans l'abduction. Le long du bord interne de l'articulation, immédiatement au-dessous de l'épitrochlée qui forme une saillie très prononcée sous la peau, on sent un vide qui accuse le déplacement du cubitus en dehors. Ajoutons à cela que le coude doit jouir d'une grande mobilité, vu l'étendue des déchiremens qu'un tel déplacement suppose.

Nous trouvons dans la thèse de M. Huguier (1) un exemple de luxation complète en dehors qui lui a été communiqué par M. Nelaton.

Voici la description qu'en donne M. Huguier: « Le coude a perdu entièrement sa forme normale, on pourrait même dire qu'il n'existe plus; au lieu d'une saillie médiane représentée par le sommet de l'olécrane, l'extrémité inférieure de l'humérus forme sous la peau une tumeur volumineuse, qui descend à près d'un pouce au dessous et au dedans de l'avant-bras. On reconnaît sur cette saillie osseuse successivement de dedans en dehors: 1° l'épitrochlée qui soulève et

(1) Loco cit., p. 49.

tend la peau, 2° l'enfoncement qui existe entre elle et le bord interne de la trochlée, 3° la trochlée elle-même, et son bord interne qui forme la partie la plus inférieure de la tumeur, comme on l'observe sur le squelette à l'état sain, 4° la partie postérieure de son bord externe, qui forme une petite saillie arrondie située en dehors d'une gouttière qui correspond à la gorge de la trochlée, 5° l'épicondyle, 6° la face postérieure de l'extrémité inférieure de l'humérus avec son inclinaison naturelle, et les deux crêtes qui terminent en bas ses bords interne et externe; en un mot, cette tumeur qui se continue avec l'os du bras, offre tous les caractères anatomiques de son extrémité inférieure sur laquelle on aurait appliqué un morceau de peau ou de parchemin mouillé. L'extrémité supérieure de l'avant-bras est placée en dehors, au-dessus, et en avant de l'extrémité inférieure du bras; la tumeur que forme cette partie, peu volumineuse eu égard à la première, présente de dehors en dedans, d'arrière en avant et de bas en haut: 1° une saillie située à 9 ou 10 lignes au-dessus, et en dehors de l'épicondyle, cette saillie est formée par le sommet de l'olécrane, dont on reconnaît la facette triangulaire et postérieure; on la sent et on la voit se continuer avec le cubitus, qui paraît avoir subi une légère incurvation; on voit aboutir à cette saillie olécranienne le tendon du triceps brachial qui est dévié en dehors, où il forme un relief assez prononcé; le cubitus et l'olécrane ont subi un tel mouvement de rotation, que la face postérieure de ce dernier est devenue externe, et qu'elle embrasse par la concavité de sa face antérieure le bord externe de l'humérus; 2° l'intervalle normal qui sépare le radius du cubitus, et dans lequel se trouve le mucle anconé qui paraît atrophié; 3° le radius qui a conservé ses rapports avec le cubitus, et qui

est venu s'articuler avec la partie antérieure et externe de l'humérus.

« On sentait autour de ce point, dit M. Nelaton, des stalactites osseuses qui formaient la fausse articulation huméro-radiale. L'avant-bras dans toute sa longueur est tout-à-fait placé de champ ; son bord radial est devenu supérieur, le cubital inférieur, sa face postérieure externe, et l'antérieure interne.

« Le bras est aplati de dedans en dehors, le brachial antérieur et le biceps sont tendus et saillans en avant, entre eux et la face antérieure de l'humérus se trouvent deux gouttières allongées verticalement. »

IV. Observation. — Luxation latérale externe complète du coude.

Disposition singulière des muscles biceps et brachial antérieur. Réduction impossible. Gangrène de l'avant-bras. Amputation.

Le 6 avril 1841, François Vanschobrouk, âgé de 18 ans, descendant précipitamment un escalier, glissa et tomba de la hauteur de douze pieds environ sur le sol. D'après le rapport du malade, le bras gauche était, au moment de la chute, étendu au devant du tronc, et tout le poids du corps porta sur la paume de la main.

Il se présenta à l'hôpital civil de Louvain une heure après l'accident, voici dans quel état :

L'avant-bras gauche, légèrement fléchi sur le bras et dans la pronation est sensiblement raccourci. Le coude est le siége d'une déformation considérable. Les diamètres transversal et antéro-postérieur de cette région sont augmentés.

Dans le pli du bras on voit une saillie allongée transversalement, sur laquelle on reconnaît, à l'aide du toucher, tous

les caractères anatomiques propres à l'extrémité inférieure de l'humérus.

A la partie postérieure et externe du coude, il existe une autre saillie plus marquée, résultant du soulèvement des muscles qui s'insèrent à l'épitrochlée.

L'olécrane, remontée derrière l'humérus à la hauteur de deux travers de doigt, se trouve située près du bord externe de ce dernier os, la cavité olécranienne de l'humérus est vide. Immédiatement en dessous et en arrière de l'épicondyle, on sent la petite tête du radius qui suit tous les mouvemens qu'on imprime à cet os. En dessous de l'épitrochlée, qui proémine fortement en dedans, il existe une dépression manifeste.

L'articulation présente une fixité remarquable; les mouvemens très bornés qu'on peut lui communiquer causent les souffrances les plus vives au patient.

Les battemens de l'artère radiale subsistent.

Lorsque le lendemain M. le professeur Michaux vit le malade, un gonflement assez considérable avait déjà envahi le coude; néanmoins il crut devoir tenter la réduction des os déplacés.

Il procéda de la manière suivante : Le malade étant assis sur une chaise, des aides firent l'extension sur l'avant-bras au moyen d'un drap plié en cravate et fixé sur le poignet, pendant que d'autres aides faisaient la contre-extension sur le bras. Quand l'extension parut suffisante, M. Michaux saisit l'extrémité inférieure du bras et l'extrémité supérieure de l'avant-bras, et les porta l'une en dehors, l'autre en dedans, pendant que les aides chargés de l'extension ramenaient le membre dans la flexion. Des tentatives faites d'après différens procédés, et entre autres d'après

celui qu'indique S. A. Cooper (1) n'eurent pas un meilleur résultat; une saignée du bras fut pratiquée, et 25 sangsues furent appliquées autour de l'articulation, qu'on entoura de compresses trempées dans l'eau froide.

Le lendemain, le malade fut montré à notre savant professeur, M. Baude, qui voulut bien prendre part à de nouvelles manœuvres. Comme dans les essais précédens, on parvint bien à ramener les extrémités articulaires de l'avant-bras jusque vis-à-vis de l'extrémité articulaire de l'humérus, et à changer ainsi la luxation latérale externe et postérieure, en une luxation latérale externe; mais il fut impossible, malgré tous les efforts dirigés dans le sens transversal, de mettre ces surfaces articulaires en rapport. Dès qu'on cessait les tractions, les os de l'avant-bras retournaient derrière l'humérus.

On conçoit que l'articulation dut beaucoup souffrir de ces tentatives répétées de réduction; des épanchemens sanguins se firent autour de l'articulation qui acquit une sensibilité excessive.

Tout semblait indiquer que les tractions ne pouvaient être continuées, sans exposer le malade aux accidens les plus graves.

Il fut décidé qu'une nouvelle saignée du bras serait pratiquée, et qu'on recouvrirait l'articulation de compresses imbibées d'une décoction narcotique.

8 *avril*. Le coude, la partie inférieure du bras, et supérieure de l'avant-bras sont fortement tuméfiés. Ces parties sont chaudes, douloureuses, et offrent çà et là quelques ecchymoses.

(1) *Œuv. chir. compl.* traduct. Chassaign. et Richetot, 1838.

Les artères radiale et cubitale ne battent plus, la sensibilité est éteinte dans la main, qui a aussi perdu sa chaleur naturelle. La partie inférieure de l'avant-bras est le siége de fourmillemens. Le malade se plaint de céphalalgie, il n'a pas dormi. Le pouls est fort et fréquent.

Nouvelle application de sangsues, et fomentations narcotiques.

9 *avril*. On remarque à la partie interne de l'avant-bras, des taches noirâtres. L'avant-bras a perdu la sensibilité, il est froid. Le pouls petit, concentré, bat environ 110 fois par minute. L'insomnie et la céphalalgie persistent. Fomentations narcotiques sur le membre. On accorde du bouillon léger au malade.

10 *avril*. Les piqûres de sangsues suppurent. Les taches noires ont gagné en étendue. L'épiderme se détache par plaques. Le membre exhale une odeur fétide. Application de cataplasmes émolliens arrosés d'une solution chlorurée sur la partie malade.

11 *avril*. Le coude et l'avant-bras sont recouverts de phlyctènes qui contiennent une sérosité brunâtre. L'odeur que répand le membre est plus forte. Les piqûres des sangsues laissent écouler une grande quantité de pus. La face exprime l'abattement et la tristesse. La langue est humide et pâteuse, la soif vive. Il y a de l'inappétence. Le pouls conserve sa fréquence. Les selles sont naturelles; même traitement.

12 *avril*. L'épiderme est détaché de l'avant-bras dans une grande étendue; l'articulation, largement ouverte, laisse apercevoir les extrémités osseuses. La gangrène commence à se limiter. La suppuration est abondante. Le malade maigrit; on soutient ses forces par l'usage du bouillon et du vin.

La cavité sigmoïde du cubitus et la dépression olécranienne de l'humérus contiennent du pus mêlé à du sang caillé.

Réflexions.—A un premier examen, on aurait pu prendre ce déplacement des surfaces articulaires du coude pour une luxation postérieure complète : mais lorsqu'on exerçait des tractions sur les membres, les os de l'avant-bras venaient se placer au côté externe de l'épicondyle, et cette position ne laissait aucun doute sur l'existence d'une luxation latérale externe complète, devenue consécutivement postérieure.

C'est du reste ce qui arrive presque toujours dans les luxations latérales complètes ; le radius et le cubitus remontent plus ou moins derrière l'humérus.

Tous les auteurs disent que la réduction des luxations latérales complètes doit être facile, à cause du déchirement considérable des parties molles qui entourent l'articulation.

Il nous semble difficile de citer un fait, dans lequel le délabrement fût plus considérable que dans celui que nous avons observé, comme l'autopsie le prouve ; d'une autre part, toutes les conditions favorables à la réduction existaient chez notre malade, le sujet était jeune, peu musclé, il n'avait éprouvé son accident que depuis quelques heures, et cependant la réduction ne put être obtenue ; le gonflement qui était déjà survenu ne permit pas de trouver la cause qui y mettait obstacle.

Qui se serait douté que les muscles biceps et brachial antérieur fussent les agens qui s'opposaient à la réduction de la luxation ? Ces muscles placés derrière l'épicondyle étaient d'autant plus tendus que l'extension de l'avant-bras était plus forte.

antérieur est en partie déchiré, mais il n'est pas altéré dans sa structure ; il a conservé sa résistance.

L'artère brachiale, intacte au bras, est rompue près du tendon du brachial antérieur avec lequel elle passe derrière l'épicondyle. L'extrémité de son bout supérieur, en forme d'un petit bourrelet dur, est remplie par une matière grisâtre qui en bouche la lumière. L'artère cubitale est ramollie, tordue et bouchée par un caillot fibrineux. Au niveau du pli du bras, on trouve le bout inférieur de l'artère brachiale, qui est également oblitéré par un caillot sanguin entouré de pus.

Les deux veines qui accompagnent l'artère humérale n'ont pu être suivies ; les veines radiales superficielles seules sont intactes.

Entre le muscle radial et le long supinateur se trouve le nerf radial qui a conservé sa texture normale.

Derrière l'épicondyle, on aperçoit un tronc nerveux, ramolli, désorganisé, longeant le bord interne du muscle biceps ; c'est le nerf médian qui va se perdre dans le foyer de suppuration qui existe à la face postérieure de l'humérus où il est rompu. Le nerf cubital est sain jusqu'à son entrée dans les parties gangrénées où il est rouge et ramolli. La surface articulaire de l'humérus, qui est à nu, a peu changé. L'épitrochlée est recouverte de bourgeons charnus ; l'épicondyle est rugueux et inégal.

Après avoir enlevé les muscles de la partie externe et postérieure de l'avant-bras, on voit la petite tête du radius entourée par son ligament annulaire qui est intact : aussi le cubitus et le radius ont-ils conservé leurs rapports naturels.

A la partie interne du coude existe une partie osseuse détachée de l'épitrochlée à laquelle les muscles ont conservé leur attache.

des muscles brachial antérieur et biceps, s'est faite dans le moment même de l'accident.

B. *Incomplète.* — *Signes.* La plupart des caractères propres à la luxation complète existent ici, mais à un degré moins prononcé ; ainsi l'incurvation du membre est moins forte ; sur le bord radial on distingue la petite tête du radius qui a dépassé dans ce sens l'épicondyle ; les muscles épicondyliens étant moins soulevés, la déviation de la main est moindre ou même nulle ; le membre n'est pas raccourci, puisque le cubitus se trouve embrasser par sa cavité sigmoïde l'épicondyle. L'olécrane est plus rapprochée du bord externe de l'articulation.

L'épitrochlée forme plus de relief qu'à l'état normal. En dessous d'elle on tombe dans un vide. L'avant-bras à demi fléchi peut encore exécuter de légers mouvemens de flexion et d'extension ; il se trouve dans la pronation. La supination est difficile et très douloureuse.

§ IV. *Luxation en dedans.* — A. *Incomplète.* Il est important de noter qu'elle peut exister sans qu'il y ait allongement du diamètre transversal du coude, si l'extrémité supérieure du cubitus n'a pas dépassé en dedans le sommet de l'épitrochlée.

Comme dans cette luxation, les muscles qui s'insèrent à l'épitrochlée sont soulevés, la main est entraînée dans la flexion et dans l'adduction.

Il existe, à la partie interne de l'articulation, une tumeur formée par l'olécrane qui est surmontée par une dépression sensible, et qui est plus ou moins saillante suivant l'étendue du déplacement. Comme le radius répond ordinairement à la partie moyenne de la surface articulaire de l'humérus, on peut sentir dans le pli du bras la petite tête qui le termine.

B. *Complète.*— Elle est plus rare que la luxation complète en dehors, circonstance qui s'explique par la structure de l'articulation. Ses caractères sont à-peu-près les mêmes que ceux de la luxation en dehors; seulement ici les os de l'avant-bras forment une saillie au côté interne de l'articulation. L'épitrochlée est effacée, tandis que l'épicondyle proémine fortement en dehors. Les muscles biceps et triceps sont déviés en dedans, l'extrémité inférieure de l'humérus fait une saillie en dehors. La main est portée dans la flexion et dans l'adduction.

Le tendon du triceps est tendu et dévié en dedans; comme dans sa position nouvelle l'extrémité supérieure du cubitus se trouve sur un niveau plus élevé que celui qu'elle occupe dans l'état normal, l'avant-bras est tourné en dehors; à l'endroit que doit occuper la petite tête du radius, se trouve une dépression très manifeste.

Le condyle externe de l'humérus est très saillant. Les mouvemens de l'articulation sont difficiles et très douloureux.

Au reste, dit Bichat (1), ces changemens de rapport varient singulièrement, et la théorie plus que la pratique en trace avec précision l'histoire.

Si le diagnostic de luxations latérales complètes n'offre en général pas de difficulté, il n'en est pas de même des luxations incomplètes, surtout si l'engorgement inflammatoire a eu le temps de s'établir.

Pronostic. — Le délabrement des parties molles, qui est le résultat nécessaire des luxations latérales complètes, fait que le pronostic de ces luxations est beaucoup plus grave que celui des luxations en arrière. Les tissus sont moins la-

(1) Op. cit., p. 389.

cérés dans les luxations incomplètes ; aussi celles-ci sont-elles moins fâcheuses.

Si même elles étaient méconnues et non réduites, le membre pourrait reprendre la plupart de ses mouvemens.

La présence du nerf cubital sur le côté interne de l'articulation, a fait dire à la plupart des auteurs que la luxation latérale interne était plus grave que l'externe ; cependant d'après Boyer (1) l'expérience n'a pas confirmé ce pronostic.

Traitement. La réduction des luxations latérales est en général facile, à cause de la déchirure des moyens d'union de l'articulation. Elle se fait d'après les mêmes règles que celle de la luxation en arrière, seulement quand l'extension est jugée suffisante, le chirurgien saisissant la partie inférieure du bras et supérieure de l'avant-bras, les porte latéralement en sens inverse, de manière à faire passer les os de l'avant-bras en dessous de l'extrémité articulaire de l'humérus ; après quoi il fait porter l'avant-bras dans la flexion.

D'après Boyer (2), il ne serait même le plus souvent pas nécessaire d'exercer l'extension, et il suffirait de repousser les surfaces articulaires en sens inverse, pour obtenir la réduction.

S. Ast. Cooper (3) dit que la réduction peut être obtenue comme dans le cas de luxation en arrière. On se borne à fléchir l'avant-bras sur le genou, sans tenir compte du sens du déplacement ; aussitôt que le cubitus et le radius sont séparés de l'humérus par la pression du genou, les muscles par leur contraction leur impriment la direction convenable.

(1) Op. cit., p. 386.
(2) Op. cit., pag. 387.
(3) Op. cit. p. 92.

Dans un cas que rapporte cet auteur, une forte extension du membre suffit pour obtenir la réduction.

Le traitement consécutif à la réduction de la luxation en arrière est également applicable à celles-ci, seulement comme on doit s'attendre après ces dernières, à des accidens inflammatoires plus graves, il faut prévenir ces accidens, par les moyens antiphlogistiques énergiques qu'on emploiera de bonne heure.

A l'appareil pour les luxations en arrière, on ajoute, dans ce cas, deux attelles latérales.

V. Observation. — Luxation latérale interne incomplète du coude.

Catherine Boonen, âgée de 72 ans, d'un tempérament lymphatique, présenta, il y a neuf ans, une affection du membre supérieur gauche, caractérisé par une tuméfaction considérable et douloureuse, qui avait eu son point de départ à la paume de la main, et qui finit par envahir presque toute la longueur du membre, en s'accompagnant d'une réaction fébrile intense, et de l'engorgement des ganglions lymphatiques de l'aisselle. Cet engorgement inflammatoire se termina par la suppuration, le pus se fit jour dans la main et sur le pourtour du coude, la malade garda le lit pendant trois mois, et le membre fut pendant tout ce temps maintenu dans la demi-flexion et dans l'immobilité la plus complète.

Après la guérison le coude avait perdu la plus grande partie de ses mouvemens, au point que depuis lors il a été impossible à la malade de porter la main sur la tête.

Le 4 mars 1842 cette femme fut renversée dans la rue par le choc d'une voiture, et tomba sur le coude gauche. Elle ressentit au même instant une violente douleur dans l'articula-

tion huméro-cubitale, et au bout de peu d'heures un gonflement considérable survint.

Un chirurgien appelé diagnostiqua une luxation, et se mit à l'œuvre pour la réduire. Ses tentatives ayant été infructueuses, il se borna à faire des fomentations froides sur la région.

La malade entra à l'hôpital civil de Louvain le 10 mars.

Voici ce qu'on reconnut : Le coude gauche et la partie inférieure du bras sont tuméfiés, chauds et très sensibles, la peau qui recouvre ces parties est noirâtre, dans plusieurs endroits elle conserve l'impression du doigt.

L'avant-bras et la main sont dans une pronation forcée, les efforts faits pour les ramener dans la supination, occasionnent beaucoup de douleurs.

La flexion et l'extension de l'avant-bras sont très bornées.

Quand on compare le coude gauche à celui du côté opposé, on reconnaît que le diamètre transversal du premier est augmenté. En communiquant des mouvemens de latéralité en sens inverse, au bras et à l'avant-bras, on sent que les surfaces osseuses glissent facilement les unes sur les autres, en donnant lieu à une espèce de crépitation.

La saillie de l'épitrochlée est effacée, on reconnaît sur le bord interne du coude une éminence osseuse qu'on serait tenté de prendre pour l'épitrochlée ; mais on s'assure qu'elle appartient au cubitus, en imprimant à l'avant-bras des mouvemens qui sont communiqués à cette saillie osseuse. Un peu au-dessus et au-devant de cette éminence, on en sent une autre moins prononcée, qui est l'apophyse coronoïde du cubitus.

L'épicondyle est très proéminent en dehors ; la tête du radius a abandonné le condyle articulaire de l'humérus et se

trouve dans le milieu du pli du coude ; aussi existe-t-il une dépression en dessous du condyle articulaire de l'humérus.

L'olécrane, plus rapproché du bord interne du coude, a abandonné la cavité olécranienne de l'humérus, que le doigt reconnaît être vide. Le tendon du triceps est tendu et dévié en dedans avec l'olécrane. La longueur totale du membre, mesurée comparativement avec celle du membre sain, en prenant pour points fixes l'acromion et l'extrémité inférieure des os de l'avant-bras, ne paraît pas diminuée.

On voit encore à la face postérieure de l'articulation des cicatrices déprimées, traces de l'ancienne affection qu'a présenté la malade.

Voici de quelle manière M. le professeur Michaux procéda à la réduction, le 11 mars (sept jours après l'accident) :

L'extension et la contre-extension étant faites par des aides, il saisit d'une part l'extrémité inférieure du bras, et d'autre part l'extrémité supérieure de l'avant-bras, et les porta avec force en sens inverse, c'est-à-dire l'une en dehors et l'autre en dedans.

Pendant les manœuvres, les os semblèrent se replacer plusieurs fois, mais pour reprendre leur position anormale aussitôt qu'on abandonnait le membre; un épanchement sanguin se fit autour de l'articulation.

La luxation fut enfin réduite. Des compresses graduées placées dans le pli du bras et sur les côtés de l'articulation furent maintenues à l'aide d'un bandage roulé. Comme la malade était faible, on la mit au lit; le membre, reposant à demi fléchi sur un coussin, fut arrosé d'une solution narcotique.

Le déplacement se reproduisit le lendemain ; nouvelle réduction. La solidité de l'appareil fut augmentée par l'addi-

tion de fortes attelles en carton, qu'on plaça sur le bord interne du coude.

Quatre jours plus tard on enleva l'appareil; la réduction s'était maintenue. Comme il n'existait aucun signe d'inflammation, on remplaça le premier appareil par le bandage amidonné qu'on laissa à demeure pendant quatre jours. A cette époque; on voulut commencer à faire exécuter des mouvemens à l'articulation; mais la malade n'y consentit pas.

Au bout d'un mois, elle quitta l'hôpital. Le coude était à demi ankylosé, état dans lequel il se trouvait du reste avant qu'il ne fût le siége de la luxation.

Réflexions. — Ce fait est un exemple évident de luxation latérale interne incomplète; on aurait cependant pu supposer que la difformité de coude datait depuis la première maladie; c'est ce qui est probablement arrivé au chirurgien qui vit cette malade en ville et qui, après de légères tentatives de réduction, se borna à recouvrir l'articulation de compresses froides et à la condamner au repos. Un symptôme que nous avons observé dans la plupart des luxations récentes du coude, et qui était surtout prononcé dans ce cas, est une espèce de crépitation dépendant du glissement des surfaces articulaires, qui est si caractéristique que seule elle pourrait mettre sur la voie du diagnostic d'une luxation.

La luxation réduite se reproduisait avec la plus grande facilité. On peut voir dans l'observation quel est l'appareil qui a réussi pour maintenir les surfaces articulaires dans leurs rapports naturels. Nous sommes portés à croire que si la malade avait consenti à laisser communiquer des mouvemens à l'articulation, celle-ci serait devenue plus libre qu'elle ne l'était avant l'accident.

SECTION IV. *Luxation isolée de l'extrémité supérieure du cubitus en arrière.*

§ I. D'après S. Astley Cooper (1), qui, le premier, a décrit cette espèce de luxation, elle est produite par un coup violent sur l'extrémité inférieure du cubitus, qui est porté brusquement en haut et en arrière.

« Il existe, dit S. A. Cooper, dans le muséum de l'hôpital Saint-Thomas un exemple curieux de cette luxation : elle est ancienne et n'a pas été réduite.

« L'apophyse coronoïde du cubitus occupe la fosse olécranienne de l'humérus ; le radius, reposant sur le condyle externe de cet os, s'est creusé dans ce point une petite cavité dans laquelle roulait sa petite tête dans les mouvemens de pronation et de supination. Le ligament annulaire est entièrement rompu;... le muscle triceps est rejeté en arrière, et le brachial antérieur est fortement tendu sur l'extrémité inférieure de l'humérus. »

M. Sédillot a remarqué un cas de luxation isolée du cubitus en arrière chez un garçon de dix ans et demi, qui lui fut adressé par M. A. Thierry, le 31 octobre 1836. Malgré l'ancienneté du déplacement, qui datait de six semaines, la réduction fut obtenue.

Dans un Mémoire que M. Sédillot a présenté sur ce sujet à l'Académie des sciences, le 27 mars 1837 (Mémoire publié dans le 24e numéro de la *Gazette médicale*, 1839), il cite deux autres exemples de luxations semblables. Le premier a été observé à l'Hôtel-Dieu de Paris et publié dans la *Revue médicale* du mois de janvier 1830. Ce cas a d'autant plus de

(1) Op. cit., p. 92.

portée qu'une plaie permettait de bien apprécier le mode de déplacement. Le second exemple est celui de S. A. Cooper.

Dans le n° 26 de la *Gazette médicale* (année 1839), le docteur Diday en rapporte également un cas qu'il a observé le 8 février 1836. La réduction, tentée peu de temps après l'accident, fut facile.

M. Sédillot pense que les deux faits que Leveillé (1) cite comme des déplacemens incomplets en dedans étaient des luxations isolées du cubitus en arrière et en dedans mal réduites.

Nous rapporterons ici les points les plus intéressans du travail de M. Sédillot.

D'après des expériences qu'il a faites sur les cadavres, il dit que le ligament latéral externe de l'articulation, quelquefois la moitié externe du ligament antérieur et une grande partie des ligamens postérieurs, restent intacts.

Le plus généralement toutefois, ces deux derniers ligamens sont complétement rompus ainsi que le ligament annulaire; le ligament latéral interne est constamment déchiré. Le sommet de l'apophyse coronoïde repose sur la face postérieure de la trochlée humérale, à plusieurs lignes au-dessous de la fossette olécranienne.

Cette luxation peut se faire sans déplacement du radius, mais elle peut se compliquer d'un léger déplacement de ce dernier os, soit en dedans, soit en arrière, et de la fracture de l'apophyse coronoïde. Le cubitus peut en même temps qu'il se luxe en arrière, se porter un peu en dedans, et cette légère déviation ne saurait être méconnue sans danger, comme le prouvent les exemples cités par Leveillé. Dans

(1) *Nouv. Doctr. chirur.*, tome II, p. 110.

cette dernière forme de luxation; l'avant-bras est fléchi presqu'à angle droit sur le bras.

§ II. La *cause* la plus ordinaire de la luxation isolée du cubitus en arrière est une chute sur la paume de la main, l'effort portant principalement sur le côté interne de cette partie, soit par l'effet direct de la chute, soit par l'inégalité du sol.

§ III. Les *signes* principaux de cette lésion sont :

1° Une douleur vive qui tient au froissement du nerf cubital, et qui s'accompagne d'engourdissement dans les deux derniers doigts; 2° la flexion de l'avant-bras dont le degré varie; 3° l'impossibilité des mouvemens de flexion et d'extension du coude; 4° la persistance des mouvemens de pronation et de supination de l'avant-bras; 5° l'invasion de cette partie du membre supérieur; 6° le raccourcissement du bord interne de l'avant-bras; 7° la déviation en dedans de la direction de l'avant-bras sur l'axe du bras; 8° l'agrandissement du diamètre antéro-postérieur du pli du bras et le raccourcissement du diamètre transversal; 9° une tumeur formée par le condyle interne de l'humérus; 10° la saillie de l'olécrane en arrière; 11° l'intégrité de l'articulation radio-humérale; 12° l'augmentation de la circonférence du coude.

§ IV. Cette luxation se réduit plus facilement que celle des deux os de l'avant-bras. Le meilleur *procédé* est celui dans lequel on fléchit l'avant-bras sur le genou en même temps qu'on l'attire en bas. « De cette manière, dit S. A. Cooper, non-seulement le muscle brachial favorise les efforts du chirurgien, mais encore le radius appuyant contre le condyle externe pendant le mouvement de flexion de l'avant-bras, repousse l'humérus en arrière sur le cubitus.

Il nous semble qu'on pourrait avantageusement employer

le procédé que M. Malgaigne propose pour la réduction des luxations incomplètes des os de l'avant-bras en arrière. (Voyez cette luxation.)

Section V. *Luxation isolée de l'extrémité supérieure du radius.*

§ I. Les observations de luxation de l'extrémité supérieure du radius ne manquent pas dans la science.

Déjà signalée par Hippocrate (1), la *luxation en arrière* a été décrite par Duverney (2) qui en rapporte des observations bien concluantes.

Boyer (3), qui cite deux cas de luxation en arrière, doute de la possibilité des luxations en avant, parce qu'il ne comprend pas comment la tête du radius, retenue par la petite tête de l'humérus, pourrait permettre un degré de supination suffisant pour la produire.

Sanson (4) dit qu'on n'a jamais observé la luxation de l'extrémité supérieure du radius en avant, et paraît peu disposé à l'admettre.

Leveillé (5), sans avoir de fait qui vienne à l'appui de son opinion, admet la luxation en avant.

Dupuytren (6), qui traite dans ses leçons orales de la luxation en arrière, ne fait pas mention des déplacemens en avant.

Les premières observations de *luxation en avant* ont été

(1) OEuvres complètes. *Livre des fract.*, trad. Littré, Paris, 1841, t. III, pag. 411 et suiv.

(2) *OEuvres chirur.*, tome II, p. 175; Paris, 1751.

(3) Loc. cit., p. 390.

(4) Loc. cit. p. 631.

(5) *Nouvelle Doctrine chirurgicale*, tome II.

(6) Leçons orales.

publiées en Italie, par Monteggia, et en Angleterre, par S. Astl. Cooper.

Le premier exemple connu en France a été rapporté dans la *Gazette médicale de Paris*, 1833, p. 212, par M. Jousset, chirurgien de Belleme.

Deux années plus tard parut sur cette luxation l'excellent mémoire de MM. Beaugrand et Gerdy.

Depuis lors, des observations en ont été rapportées par MM. Danyau (1), Stacquez (2) et Willaume (3).

M. le professeur Michaux m'a dit en avoir vu quatre exemples, et en avoir trouvé un cas sur un cadavre.

La *luxation en dehors* de l'extrémité supérieure du radius, que S. Astl. Cooper admet d'après un fait qui lui a été communiqué, a été signalée par Monteggia (4) et observée par M. Nelaton.

On doit aux travaux de M. Goyrand, d'Aix, la connaissance d'un déplacement dont ont parlé après lui, les docteurs Gardener et Rendu; c'est la *luxation incomplète de l'extrémité supérieure du radius*.

§ II. Nous admettons donc quatre variétés de luxation de l'extrémité supérieure du radius. 1° *Luxation en arrière,* 2° *en avant,* 3° *en dehors,* 4° *incomplète.*

1. *Luxation en arrière.* — Elle s'est plus souvent présentée chez l'enfant que chez l'adulte. Elle est produite par l'action d'une violence externe qui, portant sur l'extrémité supérieure du radius, la pousse en arrière, et lui

(1) *Annales de Chir. franç. et étrang.*, tome II, 1841, p. 72.

(2) *Annales et Bull. de la Soc. méd. de Gand.* An. 1841. 8e v., 6e liv.

(3) *Arch. gén. de Méd.*, tom. XVI, pag. 173. 1833.

(4) Loc. cit., p. 85.

fait abandonner le condyle huméral; par une chute sur la main quand celle-ci est placée dans la pronation, ou par un violent mouvement de pronation imprimé à l'avant-bras.

L'habitude que l'on a de conduire les enfans par la main, paraît prédisposer à ce déplacement, en relâchant les moyens d'union de l'articulation supérieure du radius.

S. Astl. Cooper (1), qui a vu six cas de luxation de l'extrémité supérieure du radius en avant, dit ne jamais avoir observé la luxation en arrière sur le vivant.

Mais il en a trouvé un exemple sur le cadavre. Voici ce que la dissection lui a montré : « La tête du radius était portée en arrière et un peu en dehors du condyle externe de l'humérus. Quand on plaçait l'avant-bras dans l'extension, la tête de l'os pouvait être sentie et même vue dans le lieu indiqué. Le ligament annulaire était rompu à sa partie antérieure, le ligament oblique était également déchiré, le ligament capsulaire était en partie déchiré, et si la tête du radius n'eût été retenue par l'aponévrose antibranchiale, elle eût été portée beaucoup plus loin en arrière. »

Signes.—Une douleur vive se fait sentir dans l'articulation au moment de l'accident. L'avant-bras est fléchi. La main est dans la pronation, et ne peut par l'action musculaire, être portée dans la supination. La flexion et l'extension complètes du membre sont impossibles. Les efforts faits pour opérer ces mouvemens sont très douloureux. Il existe une dépression au-devant, et au-dessous de la petite tête de l'humérus. Le tendon du biceps est tendu.

Derrière l'épicondyle se trouve une petite saillie arrondie,

(1) *Œuvres chirurg.*, pag. 97.

qui suit les mouvemens de pronation et de supination qu'on communique à l'avant-bras. Quand on cherche, au moyen des doigts, à longer le radius, on est conduit sur la saillie anormale.

Cette luxation, quoique peu grave, ne peut cependant être méconnue, sans qu'elle ne laisse beaucoup de gêne dans les mouvemens de l'avant-bras.

Le réduction de cette luxation s'obtient de la manière suivante :

Un aide faisant la contre-extension sur le bras, un autre exerce l'extension sur l'avant-bras qu'il porte dans la supination ; en même temps le chirurgien appliquant les doigts dans le pli du bras, presse au moyen des pouces, d'arrière en avant, sur la petite tête du radius qui rentre le plus souvent avec bruit dans sa position normale. Après la réduction on fléchit légèrement l'avant-bras, et on le maintient dans une position moyenne entre la pronation et la supination.

Une compresse graduée est placée derrière et en dehors de la tête du radius, une autre dans le pli du coude, et le tout est maintenu au moyen d'un bandage roulé, médiocrement serré. Le membre est ensuite placé dans une écharpe. Il importe pour prévenir la récidive d'éviter, les premiers jours, les mouvemens de pronation et de supination, et quand plus tard on les fait exécuter, d'y aller avec prudence. Si cet appareil était insuffisant pour maintenir la luxation réduite, on y ajouterait deux attelles en carton qu'on placerait l'une en avant, l'autre en arrière de l'articulation huméro-cubitale.

Dans un cas que traita M. Danyau, il ne parvint à s'opposer au déplacement, qu'en fixant le membre dans l'ex-

tension la plus complète au moyen d'une attelle antérieure.

2. *Luxation en avant.* — Cette luxation reconnaît pour cause ou une violence externe qui agit directement sur l'extrémité supérieure du radius, en la poussant d'arrière en avant, ou une chute sur la paume de la main. Voici d'après Monteggia (1) le mécanisme suivant lequel ce déplacement peut se produire : « Lorsque nous soulevons du sol un en« fant, dit-il, en le prenant par dessus les poignets, il arrive « aisément que nous exécutons une double action avec la « main; c'est-à-dire qu'avec le pouce nous déprimons la « main et la dernière extrémité de l'avant-bras, tandis qu'a« vec les autres doigts nous élevons en sens contraire la « partie voisine de l'avant-bras. Dans cette double action, « le radius fait l'office d'un levier du troisième genre, dont « le point d'appui est l'endroit où les autres doigts se pres« sent en sens opposé, et la résistance est à l'extrémité supé« rieure du radius qui est poussée en avant. »

Nous possédons deux exemples fort curieux de ce déplacement.

Sur l'une des pièces pathologiques, l'extrémité supérieure du radius est située au-devant et au-dessus de la petite tête de l'humérus. Elle s'est creusée, aux dépens de la partie supérieure du condyle huméral et de la face antérieure de l'humérus, une cavité arrondie de la profondeur de 3 lignes, qui la loge quand le membre est fléchi. La petite tête du radius a conservé son volume, mais elle est déformée. La dépression ou cupule par laquelle elle correspond au condyle huméral est effacée, son rebord articulaire n'existe plus, de sorte que cette partie représente un seg-

(1) Loc. cit. p. 84.

ment de sphère assez régulier. Elle est en contact avec le bec coronoïdien du cubitus. Le ligament annulaire qui entoure encore manifestement le col du radius, s'est allongé sans se rompre; ce qui est conforme à l'opinion de M. Gerdy, et contraire à celle de S. Astl. Cooper qui pense que ce ligament est constamment déchiré dans cette luxation. La flexion de l'avant-bras ne peut être portée jusqu'à l'angle droit. Le membre est placé dans la supination.

Des dispositions presque identiques se rencontrent sur une pièce pathologique que M. Danyau a décrite (1).

Sur la seconde pièce, l'extrémité supérieure du cubitus a conservé sa place normale. La petite tête du radius a glissé au-devant et au-dessus de la surface articulaire de l'humérus, elle est située au-dessus du condyle articulaire de ce dernier os, un peu en dedans de l'épicondyle, et s'est creusé sur sa face antérieure une cavité anormale dans laquelle elle roulait pendant les mouvemens de l'avant-bras.

La petite tête de l'humérus a presque entièrement disparu; sa surface est inégale, rugueuse, et dépourvue de cartilage.

La petite cavité sigmoïde du cubitus est effacée. Les ligamens n'ont pas été conservés sur cette pièce.

Comme le déplacement est ancien, la pronation habituelle du membre a entraîné des changemens dans la conformation des os de l'avant-bras; le cubitus est tordu sur son axe, de façon que son bord externe devient antérieur, puis interne. L'apophyse styloïde se trouve à la partie postérieure de son extrémité inférieure, et la surface, par laquelle celle-ci

(1) *Annales de la Chir. franç. et étrang.*, tome II, 1841, p. 72.

est en contact avec le radius, regarde directement en avant.

Signes. — L'avant-bras est légèrement fléchi, mais la flexion ne peut être portée jusqu'à l'angle droit, à cause de la rencontre de l'extrémité supérieure du radius avec l'humérus.

Si l'on fléchit rapidement l'avant-bras, la tête du radius va heurter contre l'os du bras, et donne lieu à un choc qui est senti par le malade et par l'explorateur. Ce signe était très marqué chez le malade que nous avons observé. L'extension du membre est impossible. La main est dans une pronation presque complète, dit A. Cooper; cependant, dans l'observation publiée par M. Jousset, la supination avait lieu, et dans celle de M. Willaume, la main se trouvait dans une position moyenne entre la pronation et la supination. Ces derniers mouvemens sont douloureux et très bornés.

Quand on examine le coude, on trouve que sa partie supérieure est externe et plus arrondie, plus saillante qu'à l'état normal. On sent à la partie supérieure et externe du pli du bras, une petite saillie arrondie qui se meut avec le radius.

Quand on suit le radius au moyen des doigts, on s'assure que son extrémité supérieure est portée en avant de l'extrémité inférieure de l'humérus. En arrière et en dessous de la petite tête de l'humérus existe un vide produit par le déplacement du radius.

Il résulte des observations qu'a fait connaître M. Stacquez, que, si cette luxation n'est pas réduite, les mouvemens de l'avant-bras, tout en restant possibles, sont cependant limités.

D'après des expériences qu'il a faites sur le cadavre, S.

Astl. Cooper avance, que le meilleur mode d'extension est celui dans lequel on agit sur la main placée dans la supination, de manière que l'effort porte surtout sur le radius.

Un aide fixe le bras, un second fait l'extension en saisissant la main, le chirurgien placé en dehors du membre embrasse, au moyen des deux mains, le coude, les pouces étant appliqués sur la tête du radius, poussent celle-ci vers sa position naturelle.

Un choc annonce ordinairement que la réduction est opérée, circonstance que confirment, du reste, le retour du membre à sa forme naturelle et la facilité des mouvemens qu'on peut lui faire exécuter.

On voit par les faits que cite S. A. Cooper que la réduction de cette luxation est quelquefois difficile, même impossible chez l'adulte.

Après la réduction, l'avant-bras est placé dans la demi-flexion, la main entre la pronation et la supination. Des compresses graduées sont appliquées dans le pli du bras, de manière à presser d'avant en arrière sur la tête du radius, et maintenues au moyen d'un bandage en huit de chiffre.

Les règles générales relatives au traitement des autres luxations du coude s'appliquent également à celle-ci.

3. *Luxation isolée de l'extrémité supérieure du radius en dehors.* — D'après M. Littré, elle aurait déjà été décrite par Hippocrate (1).

Monteggia a rencontré la luxation de l'extrémité supérieure du radius en dehors de l'épicondyle. Dans l'observa-

(1) *Traduction des OEuvres complètes d'Hippocrate*, par Littré; t. III, Paris, 1841, p. 379.

tion qu'il rapporte (1), elle était le résultat d'un coup de canne qui frappa la partie supérieure de l'avant-bras, et elle co-existait avec la fracture de l'extrémité supérieure du cubitus. La saillie de l'épicondyle qui se prolonge en haut sous forme d'une crète saillante fait, dit-il, que le radius, au lieu de rester tout-à-fait sur le côté, glisse, soit en arrière, soit en avant. Dans un second cas que cite cet auteur, la violence qui produisit le déplacement agit sur le bord interne de l'avant-bras, et fractura le cubitus à sa partie supérieure. Le fragment intérieur du cubitus, porté en dehors par la violence, fut dans ce cas la cause de la luxation.

S. A. Cooper (2) ne décrit pas cette luxation ; il se borne à rapporter le fait suivant qui lui a été communiqué.

Voici ce qu'il dit · « M. Freeman, chirurgien, m'a présenté un homme âgé de vingt-cinq ans, qui, ayant fait, à l'âge de douze, ans une chute de cheval dans laquelle l'animal s'abattit avec lui, s'était heurté contre un arbre, au moment où l'avant-bras fléchi était porté au devant de sa tête.

« L'olécrane était fracturé, et le radius luxé en haut et en dehors au-dessus du condyle externe de l'humérus.

« Chez ce malade, lorsque l'avant-bras est fléchi, la tête du radius chevauche sur l'humérus. Les mouvemens du bras ont conservé beaucoup d'utilité ; mais la flexion et l'extension ne sont pas complètes. »

Nous lisons dans la thèse de M. Huguier (3) une observation très détaillé qui lui a été communiquée par M. Nelaton, et qui nous semble assez importante pour que nous la transcrivions : « La luxation, qui est déjà ancienne, existe

(1) Loc. cit., p. 72.
(2) Loco cit. p. 94.
(3) *Thèse*, p. 54.

sans fracture de l'olécrane; la tête du radius forme sous la peau une tumeur très saillante dont l'aspect est tout-à-fait celui de la tête du radius; elle est située à un pouce du bord externe de l'olécrane et a subi une ascension de cinq à six lignes. Les muscles long supinateur et radiaux externes forment, en avant du radius et en dedans de la tête luxée, une saillie allongée qui se perd insensiblement sur le côté externe et antérieur de l'avant-bras; celui-ci est dans un état moyen entre la pronation et la supination : la première était possible mais non la seconde; l'avant-bras pouvait être fléchi et porté dans une extension presque complète. La dissection a montré que la tête du radius reposait sur la partie externe et postérieure du condyle huméral, laquelle est lisse et polie; dans la flexion du membre, la tête radiale repose sur la partie antérieure de cette nouvelle surface articulaire; dans l'extension, au contraire, elle répond à sa partie postérieure. Le ligament annulaire est déchiré, et le ligament latéral externe croise le col du radius de haut en bas et de dehors en dedans. La courbure naturelle du radius qui déjette sa tête en dehors est très prononcée, le biceps ayant tiré en dedans et en avant la portion du radius à laquelle il se fixe.

« La cavité sigmoïde du cubitus est entièrement effacée; cet os a subi une incurvation qui a considérablement exagéré la courbure normale qu'il présente en dedans et en avant. La trochlée s'est beaucoup agrandie transversalement aux dépens de la partie interne du condyle huméral. »

M. Adams, chirurgien de Dublin, en a aussi publié deux cas (1) qui se trouvent rapportés dans la traduction des œuvres d'Hippocrate par M. Littré (t. III, p. 380).

(1) *Todd's Cyclopedia of anatomy and physiology*. Art. ELBOW.

4. *Luxation incomplète de l'extrémité supérieure du radius.*—Ce déplacement, dont il n'est fait question dans aucun traité de chirurgie, a fait le sujet d'un travail que M. Goyrand (d'Aix) a publié en février 1837, dans la *Gazette médicale de Paris*. Sept mois plus tard, le journal *The London medical Gazette* publia un Mémoire du docteur John Gardener sur une nouvelle espèce de déplacement des os de l'avant-bras commun chez les enfans. Dans ce Mémoire dont l'analyse se trouve dans la *Gazette médicale de Paris* (21 octobre 1837, p. 664), le docteur Gardener décrivit exactement la lésion que M. Goyrand croyait être une luxation incomplète de l'extrémité supérieure du radius: mais il dit que ce déplacement était un glissement de l'apophyse bicipitale du radius sous le bord correspondant du cubitus.

M. Rendu, après avoir rapporté deux observations de ce déplacement (1), se demande si, dans le cas où la tubérosité bicipitale du radius offre plus de volume qu'elle n'en a d'ordinaire, avec le concours de certaines dispositions anatomiques que ne présentent pas également tous les enfans, l'accident en question ne pourrait être attribué au passage de l'apophyse bicipitale du radius, derrière le bord externe du cubitus.

M. Goyrand, après s'être de nouveau occupé de cette lésion (2), persiste à croire qu'elle n'est qu'un déplacement incomplet de l'extrémité supérieure du radius. Voici sur quoi il fonde son opinion : 1° Il a disséqué avec soin l'avant-bras de jeunes enfans, et chez tous il a trouvé que l'espace

JOINT, ABNORMAL, t. 2, pag. 67. *And the Dublin Journal of medical science*, vol. XVII, p. 504.

(1) *Annales de la chir. franç. et étrang.* 1841, tome II, pag. 77.

(2) *Ann. de la chirur. franç. et étrang.* Juin 1842. N. 18.

interosseux est trop large pour que la tubérosité bicipitale du radius puisse, dans une forte pronation, toucher le bord correspondant du cubitus; 2° la pronation, dans ce déplacement, n'est pas aussi forcée qu'elle le serait, si la tubérosité bicipitale du radius était engagée sous le bord externe du cubitus; 3° enfin, chez deux enfans présentant ce déplacement, il a ramené la main en supination sans faire l'extension, et la réduction n'a pas eu lieu.

Comme nous n'avons jamais eu l'occasion d'observer cette luxation, nous croyons ne pouvoir mieux faire que d'emprunter au travail de M. Goyrand la description que nous en donnerons.

Suivant M. Goyrand, ce déplacement ne s'observe que chez les enfans en bas-âge et le plus souvent de 18 mois à 8 ans. A cette époque de la vie, dit-il, les chutes sont fréquentes; pour les prévenir on retient souvent les enfans par la main, quelquefois on les soulève par la main pour leur faire franchir un ruisseau; le membre supérieur placé ainsi en pronation supporte tout le poids du corps. Les surfaces articulaires sont, à cet âge, unies par des liens faibles et peu résistans, aucun ligament ne va de l'humérus au radius. Le ligament latéral externe du coude s'insère seulement au côté externe du ligament annulaire, et ne saurait prévenir une diduction des surfaces articulaires; les muscles, faibles dans la première enfance, ne peuvent opposer à la violence qui tend à produire ce déplacement une résistance énergique, d'ailleurs ils sont surpris par la brusquerie de la violence.

Les surfaces par lesquelles le radius et la petite tête de l'humérus se correspondent, subissent, par suite de l'effort qui agit sur elles en sens inverse, un léger écartement; cependant la contraction des muscles ne se fait pas attendre,

est rapide, et voici quel en est le résultat : le biceps entraîne en avant l'extrémité supérieure du radius, les autres muscles qui du bras vont à l'avant-bras et à la main, tirent en haut le radius et l'appliquent avec force contre la petite tête de l'humérus, dans des rapports un peu différens de l'état normal. La douleur entretient ensuite la contraction des muscles.

Je ne saurais, dit M. Goyrand, préciser l'étendue du déplacement qui a eu lieu entre les surfaces articulaires du radius et de l'humérus, mais il doit être peu considérable, puisqu'il n'entraîne aucun changement appréciable dans la forme du coude.

Après s'être demandé si dans cette luxation la tête du radius perd ses rapports avec le ligament annulaire, il dit que ce déplacement est si peu étendu qu'il ne pense pas que la tête se dégage de son anneau fibreux. Des essais faits sur le cadavre ont produit ce déplacement, en dégageant la tête de son anneau, et en l'y laissant.

Signes. — Dès que l'articulation a subi le tiraillement qui donne lieu à cette lésion, une vive douleur se fait sentir dans le coude ; la main se trouve dans une forte pronation ; l'avant-bras, au quart de flexion sur le bras, appuie sur le ventre ; les doigts sont légèrement fléchis ; il n'y a pas de difformité appréciable dans le coude ; le membre reste dans une immobilité presque complète, si l'on présente quelque chose à l'enfant il le saisit de l'autre main. Si l'on cherche à imprimer quelques mouvemens au coude, l'enfant pousse des cris ; si l'on veut ramener la main en supination on éprouve de la résistance, et l'on est du reste arrêté par les plaintes de l'enfant ; dès qu'on laisse aller la main, elle retourne en pronation. Le gonflement est nul ou presque nul.

Les suites de cette luxation n'ont rien de grave. Cette affection est très fréquente, souvent méconnue et traitée pour une entorse. M. Goyrand n'a pas eu l'occasion de la suivre dans sa durée et sa terminaison, mais il est porté à croire qu'abandonnée à elle-même elle ne gênerait pas beaucoup les mouvemens de l'articulation, parce que le déplacement est si peu considérable que les surfaces osseuses doivent reprendre leurs rapports naturels, dès que les douleurs et le spasme des muscles ayant cessé, la malade imprimera des mouvemens à l'articulation; et parce que, dans le cas même où les os conserveraient leurs rapports anormaux, les surfaces par lesquelles ils se correspondent, se modifieraient à cet âge de manière à permettre le jeu de l'articulation.

La *réduction* de ce déplacement s'opère avec la plus grande facilité; le chirurgien embrasse de la main gauche le coude malade en appuyant le pouce sur la partie antérieure de la tête du radius; de la main droite il saisit la main de l'enfant, étend l'avant-bras, exerce sur ce membre des tractions un peu fortes qu'il fait porter principalement sur le radius, ramène la main en supination, puis repoussant avec le pouce la tête du radius en arrière, fléchit brusquement le coude; un bruit que le chirurgien perçoit annonce que l'os a repris ses rapports normaux. Aussitôt la douleur cesse, les mouvemens se rétablissent, et le petit malade peut se servir de son membre.

M. Goyrand avait d'abord cru à la nécessité de maintenir l'articulation dans l'immobilité pendant quelques jours, mais son expérience lui a prouvé qu'aucun traitement consécutif n'est indispensable dans cette affection.

Nota. Le travail de M. Debruyn, le plus complet, peut-

être, que la science possède sur les luxations du coude, est digne, par cela même, de toute l'attention des praticiens. Il nous a semblé cependant que l'auteur n'avait pas suffisamment insisté sur une des variétés de la luxation de l'avant-bras, sur un des signes qui permettent de diagnostiquer cette luxation et sur les dangers auxquels exposent les efforts de réduction qu'elle peut exiger.

A. Lorsque l'avant-bras se luxe en arrière, il arrive, plus souvent qu'on ne semble le croire, *que l'apophyse coronoïde se fracture*. Signalée pour la première fois par M. Bérard, cette fracture a été observée par moi sur deux malades dont j'ai pu disséquer le coude après la mort. Il est important d'avoir l'attention fixée sur elle, parce que, laissant au cubitus la faculté de se déplacer de nouveau après avoir été remis dans ses rapports normaux, elle donne facilement le change en faisant croire à une fracture de l'extrémité inférieure de l'humérus. De plus, elle exigerait, contrairement à ce qui est utile dans les autres espèces de luxations, qu'on tînt l'avant-bras assez fortement fléchi et tout-à-fait immobile pendant au moins un mois après la réduction.

B. Conjointement avec le décollement de l'apophyse coronoïde, il se peut *que la tête du radius soit brisée* verticalement, et qu'un fragment de cette tête articulaire s'isole comme un éclat en avant ou en arrière de l'os. C'est un fait qui n'a point encore été signalé, que je sache, et que j'ai observé une fois. C'était le tiers antérieur de la tête du radius qui se trouvait cassé transversalement chez mon malade, de telle sorte que tout l'avant-bras avait ensuite pu glisser facilement en arrière, n'étant dès-lors retenu par aucune bordure osseuse en avant.

Les faits dont je viens de parler ont été démontrés et signalés par moi à la Clinique de l'hôpital de la Charité en 1838

et 1840. On conçoit sans que j'aie besoin de m'y arrêter à quelle sorte de méprise, à quelle difficulté de diagnostic ils peuvent donner lieu.

C. Malgré toutes les discussions auxquelles on s'est livré depuis les leçons de Dupuytren et les remarques de M. Malgaigne, le diagnostic des luxations du coude présente encore parfois une grande obscurité. Le mémoire précédent en fait d'ailleurs suffisamment foi. Or, j'ai montré depuis longtemps à l'hôpital un moyen qui peut lever tous les doutes dans les cas embarrassans, quand il n'existait préalablement aucune disproportion entre les deux membres. Ce moyen consiste à mesurer l'avant-bras depuis la saillie osseuse qui se trouve dans le pli de la saignée profondément, jusqu'à l'apophyse styloïde du radius ou du cubitus. Il est évident, en effet, que si, par cette mesure, le bras malade est trouvé plus court que le bras sain, c'est qu'il y a luxation du coude et non fracture de l'humérus; le tout est de bien distinguer la poulie articulaire en pareil cas de l'extrémité d'un fragment d'os brisé. Associée à la mesure qui sépare l'olécrane de l'épitrochlée ou de l'épicondyle, signalée par M. Malgaigne, cette ressource m'a paru précieuse.

D. Comme Boyer, je suis parvenu à réduire une luxation du coude datant de sept semaines; mais j'ai échoué dans un cas où la maladie ne remontait qu'à 45 jours, et je n'ai point réussi chez les malades qui étaient blessés depuis trois ou quatre mois. J'ajouterai que chez un M. de G..., dont la luxation, méconnue, datait de près de 50 jours, un érysipèle ambulant parti du côté de la poitrine là, où la contre-extension avait porté, a amené la mort après six semaines de souffrance. Chez un autre, les efforts exercés sur le coude par un de mes confrères, devinrent l'occasion d'un gonflement et

d'une suppuration qui compromirent gravement les jours du malade. Il s'ensuit qu'après six semaines ou deux mois, les tentatives de réduction pour un cas pareil ne doivent être proposées qu'avec une extrême réserve et qu'on aurait tort de s'en dissimuler les dangers.

Chez M. de G..., dont je viens de rappeler le malheur, deux essais par les moyens ordinaires ayant échoué et le malade, d'ailleurs robuste et résolu, voulant y revenir de nouveau, j'eus recours à M. Sédillot pour l'application des moufles dirigées par le dynamomètre. Les tractions furent graduellement portées jusqu'à une force de 75 kil. Voyant qu'elles ne produisaient rien, je les fis suspendre, afin de voir s'il était prudent d'y revenir, et s'il n'y aurait pas à modifier l'appareil; cette tentative avait eu lieu le dimanche matin. Le lundi et le mardi, rien n'était encore survenu; mais le mercredi, à la suite d'un bain, M. de G... fut pris d'un violent frisson, prélude d'un vaste phlegmon diffus, qui s'établit au bout de quelques jours depuis l'aisselle droite jusqu'à la hanche. Ce phlegmon, qui nécessita des incisions larges et profondes, semblait tirer à sa fin, lorsqu'au bout de 18 jours, il se compliqua d'un érysipèle proprement dit qui parcourut toute la surface du corps, fit naître de la diarrhée, du délire que rien ne put arrêter, et amena la mort 48 jours après l'emploi des moufles. Le bras et le coude, qui étaient restés en dehors de tout travail pathologique d'abord, entrèrent en suppuration dans les 15 derniers jours de la maladie. C'est dans ce cas que j'ai trouvé le bord antérieur de la tête du radius brisé en même temps que l'apophyse coronoïde. Il nous a mis à même de voir comment les adhérences contractées entre les divers tissus du pli du bras, et la transformation lardacée de toutes ces parties avaient dû s'opposer à la réduction, au replacement des os luxés.

VELPEAU.

QUELQUES CONSIDÉRATIONS

SUR LA VALEUR RELATIVE DES AMPUTATIONS PARTIELLES DU PIED. (1)

Par M. le docteur Édouard Laborie, chef de clinique de la Faculté de Médecine de Paris.

Dans un mémoire lu à l'Académie des Sciences, et inséré dans les *Annales de Chirurgie*, M. Bégin considérant le nombre déjà très grand des méthodes et des procédés enfantés par la chirurgie moderne, invite les chirurgiens à réunir leurs efforts pour introduire un ordre sévère au milieu de tant de richesses, et donnant lui-même un salutaire exemple, basant ses appréciations sur l'anatomie et la physiologie, ce professeur entreprend successivement plusieurs travaux importans sur les maladies du rectum et de l'anus, sur les hémorrhagies à la suite de l'opération de la taille, et surtout, en dernier lieu, sur les suites possibles de la résection de la mâchoire inférieure (2).

Nous avons suivi autant qu'il nous était possible l'exemple donné par M. Bégin, nous avons voulu anatomiquement, physiologiquement et pratiquement étudier la valeur des diverses amputations partielles du pied, et par suite nous efforcer de remédier à ce qu'elles pouvaient présenter de vicieux.

(1) Bien que susceptible d'objections nombreuses, le présent mémoire, lu à l'Académie royale de Médecine, nous a cependant paru devoir être mis en extrait sous les yeux de nos lecteurs, qui sauront bien en démêler la véritable valeur. (*Note du Réd.*)

(2) Sur la résection de la mâchoire inférieure considérée dans ses rapports avec les fonctions du pharynx et du larynx (avril 1843, n° 23 des *Annales de chirurgie française et étrangère.*)

C'est assez dire que nous n'avons nullement l'intention de toucher à la question historique relative à l'invention des procédés opératoires à l'aide desquels on a pu dans certaines conditions laisser une partie du pied et diminuer d'autant, et la gravité de l'opération, et l'infirmité consécutive. Sans refuser en aucune façon la part d'éloge qui revient à ceux qui ont eu le mérite, soit de proposer, soit de pratiquer tant bien que mal une opération nouvelle; nous rendrons hommage surtout à ceux qui acceptant l'idée, l'ont fécondée en la soumettant au creuset d'une sage expérimentation, et qui ont pu rendre facile une opération que d'habiles chirurgiens avaient désespéré de décrire (1). Nous conserverons donc aux deux méthodes de désarticulation partielle du pied

(1) Voici ce que dit Garangeot, en parlant de l'amputation tarso-métatarsienne : « Comme cette amputation doit se faire dans « un grand nombre de jonctions qui ne sont point au niveau les « unes des autres, elle *est fort embarrassante, conduire le bis-* « *touri entre les os du métatarse.... Couper les ligamens qui les* « *unissent, et ménager autant de peau que possible, voilà tout ce* « *qu'il est permis de prescrire.* » (Opér. tom. III, p. 414, citation extraite de l'*Anatomie chirurgicale* de M. Velpeau, tom. II, p. 477, 2[e] édition). (*Note de l'Auteur.*)

Une citation plus explicite aurait pu être également empruntée à un autre ouvrage du même auteur : « Grâce à l'ignorance générale des chirurgiens, cette opération fut acceptée comme nouvelle en 1816; une infinité de praticiens l'avaient pourtant indiquée, décrite, pratiquée même, ainsi qu'on va le voir. Leblanc, plus laconique (que Garengeot), s'en tient à cette phrase : « On peut, dans certains cas, amputer une partie du « pied, scier les os du métatarse, *et même les séparer de leur ar-* « *ticulation*, comme le rapportent plusieurs observateurs. » Il en est de même de Brasdor. Vigaroux eut recours à cette opération sur le pied gauche d'un malade, en 1764; et Laroche insiste

le nom des chirurgiens qui les ont si bien décrites (1) qu'elles sont passées dans le domaine commun de la chirurgie.

Nous parlerons en outre d'une troisième méthode qui n'est

sur la nécessité de *conserver tout ce que l'on peut du pied, dans les amputations*. Elle a été pratiquée en Angleterre, en 1787, par Turner. Percy dit l'avoir exécutée, en 1789, sur un moine de Clairvaux. M. Larrey en a fait usage dès l'année 1793. On la trouve décrite dans la thèse de M. C. Petit (1802). « J'ai heureu-« sement extirpé les os cariés du métatarse avec l'instrument « tranchant, conservant le tarse », dit Rossi. M. Berchu l'a tentée avec succès en 1814. Un ancien chirurgien des armées, A. Blandin, en exposait ainsi le manuel en 1803 : « J'incise la peau, « dit-il, et les tendons, sur le dos du pied, en portant le tran-« chant du couteau d'avant en arrière, et le faisant glisser sur le « corps des os, jusqu'au lieu de leur articulation, de manière à « conserver un petit lambeau; puis je divise tous les ligamens; en-« suite, avec la pointe de l'instrument, que je conduis jusqu'au « dessous du tarse, à travers l'article, j'achève de couper les « brides et j'ampute le tout d'un seul coup par une section trans-« versale, en conservant, comme à la partie supérieure, un peu « de la plante du pied pour former un second lambeau. »

M. Plantade tient à-peu-près le même langage dans sa thèse, en 1805. (Velpeau, *Méd. opér.*, tome II, page 478, édit. 1839. (*N. du Réd.*)

(1) Le parti que prend là notre jeune confrère nous paraît offrir quelques dangers. Il ne manque pas de gens, aujourd'hui, qui se donnent volontiers comme inventeurs d'une opération, par cela seul qu'ils l'ont décrite autrement ou rendue plus populaire qu'elle n'était avant eux.

Rien cependant n'est moins conforme aux lois de la justice et de l'équité. Si les faits ou les actes doivent prendre un nom d'homme, la logique, conforme aux droits de la vérité, veut que ce soit celui de l'inventeur, et non pas celui des personnes qui sont venues plus tard rappeler ces faits ou ces actes sous des formes soit différentes, soit plus avantageuses. Rien ne serait plus décourageant pour les inventeurs réels, rien ne serait plus propre à

décrite dans aucun traité de chirurgie, et que nous avons vu exécuter pour la première fois par M. Jobert (de Lamballe), à l'hôpital Saint-Louis. Cette amputation est mixte, par rapport aux deux autres, car tarso-métatarsienne en dehors elle est tarsienne en dedans.

Pour rendre plus intelligibles les détails dans lesquels nous entrerons, lorsque nous examinerons comparativement les avantages de ces trois méthodes, nous commencerons par donner une idée exacte de l'opération nouvelle, en traçant les règles à suivre lorsqu'il sera permis d'y recourir.

Dans cette désarticulation le couteau pénètre dans l'articulation qui joint le cuboïde aux deux derniers métatarsiens, et quittant ensuite la limite antérieure du tarse, ouvrant l'articulation qui unit le cuboïde au moyen cunéiforme, il pénètre entre le scaphoïde qui reste en place, et les cunéiformes qui sont les seuls os du tarse que l'on enlève.

Manuel opératoire.—Voici quels seront les principes qui pourront guider le chirurgien : si l'on opère sur le pied droit, par exemple, on recherchera la tubérosité du cinquième

encourager ceux qui ne vivent que de larcins, à justifier les réputations usurpées, que le principe invoqué, par inadvertance, sans doute, dans le mémoire de M. Laborie.

Nous ajouterons que, pour éviter toute équivoque en matière pareille, le mieux est de désigner les opérations par les organes ou les régions qui les supportent.

Dire le procédé, la méthode de M. tel ou tel, a quelque chose de juste et de convenable, quand le procédé ou la méthode a réellement été imaginée par les hommes indiqués ; mais l'opération elle-même ne peut pas, ne doit pas porter leur nom, si elle avait été annoncée, pratiquée ou décrite, quelque incomplétement que ce fût, par d'autres hommes, antérieurement. (*N. du Réd.*)

métatarsien, et on maintiendra le pouce appliqué à plat, et suivant l'axe du cinquième métatarsien sur cette saillie osseuse. Cherchant ensuite en dedans du pied la saillie scaphoïdienne, suivant les règles posées dans l'amputation de Chopart, on conservera ce nouveau point en y appliquant l'index de la main gauche, de telle sorte que le pied du malade repose sur la paume de cette même main, dont les trois derniers doigts embrassent le premier métatarsien en le contournant. Le chirurgien, saisissant à pleine main un couteau à lame étroite et médiocrement longue, dessinera sur le dos du pied une incision courbe à convexité antérieure, dont les deux extrémités aboutiront l'externe au-dessus du pouce, et l'interne au-dessous de l'index, l'incision intéressera la peau et tous les tendons. On disséquera ensuite les tissus ; en dehors, cette dissection ne devra pas dépasser le niveau de la ligne qui sépare les deux doigts, tandis qu'à partir de l'espace inter-osseux qui règne entre le troisième et le quatrième métatarsien, on devra disséquer plus en arrière pour mettre à découvert les articulations des cunéiformes avec le scaphoïde.

Ce premier temps exécuté, et le lambeau dorsal étant maintenu relevé par un aide, le chirurgien avec la pointe du couteau ouvre les articulations du cuboïde avec les deux derniers métatarsiens.

Abandonnant alors cette partie du pied, il attaque l'articulation du scaphoïde avec les cunéiformes, et pour cela il détruit d'abord les ligamens dorsaux suivant une ligne légèrement courbe, à convexité antérieure, limitée en dedans au-dessous du point où doit être resté maintenu l'index de l'opérateur, et en dehors à l'extrémité d'une ligne de 25 millimètres qui, partant du point de jonction des deuxième et

troisième métatarsiens, marcherait directement vers la jambe, en suivant la direction de l'espace inter-osseux qui sépare ces deux métatarsiens.

Quand ces deux sections d'articulations sont ouvertes, il est facile de les réunir en entamant l'articulation du cuboïde avec le cunéiforme ; on n'aura pas alors la crainte de détruire les ligamens qui unissent le scaphoïde au cuboïde, comme cela aurait pu se faire si l'on avait de suite attaqué cette jointure, après avoir mis à jour l'articulation du cuboïde avec les quatrième et cinquième métatarsiens.

L'articulation cuboïdo-cunéenne se trouve dans la direction d'une ligne qui partant du milieu de l'extrémité inférieure du tibia viendrait tomber sur le cinquième métatarsien au point de réunion du tiers moyen avec le tiers inférieur.

On pourra détruire cette articulation en suivant le procédé indiqué par M. Lisfranc pour détruire le côté interne de la mortaise dans laquelle est logée la tête du deuxième métatarsien. On plongera le couteau, le tranchant en haut et dans la direction de la ligne indiquée, le dos de la lame formant avec le pied un angle de 45 degrés en élevant le manche du couteau, tandis que l'extrémité de la lame reste fixe on entrerait dans l'articulation. Ceci fait le chirurgien après avoir coupé avec la pointe du couteau les ligamens inter-osseux et plantaires, taillera son lambeau comme dans les autres méthodes.

Cette opération ainsi réglée nous a paru d'une exécution facile sur le cadavre, quelques occasions de la pratiquer se rencontreront sans doute, et nous pensons que les avantages qu'elle présente seront assez appréciés pour la faire préférer à celle de Chopart.

Après cette description nous sommes en mesure de com-

parer entre elles les trois méthodes de désarticulation, et pour étayer notre opinion d'une manière solide, nous interrogerons la disposition anatomique des parties intéressées; et après avoir successivement étudié ce qui est relatif aux muscles, aux ligamens, aux séreuses articulaires, et aux lambeaux à conserver, nous serons à même ou de faire un choix, lorsque cela sera permis par la nature des accidens à combattre, ou de remédier aux inconvéniens que pourrait présenter le procédé que l'on se trouvera forcé d'exécuter lorsque le choix ne sera pas possible.

1° *Relativement aux muscles.* — Dans l'amputation de Chopart, aucun des tendons des muscles fléchisseurs du pied ne conserve son point d'attache.

Dans l'amputation du métatarse, on conserve la portion du tendon du jambier postérieur qui s'attache au scaphoïde, et on n'ouvre pas l'énorme gaine fibreuse qui le renferme.

On conserve l'attache cunéenne du jambier antérieur, puissant antagoniste qui résistera avec énergie aux muscles extenseurs. On laisse une plus grande étendue aux tendons de l'extenseur commun et de l'extenseur propre du gros orteil; on conserve aussi à leur origine tous les petits tendons du muscle pédieux.

On conserve (lorsqu'il existe) le muscle péronier antérieur dont la disposition mérite une attention spéciale. En effet, quoique ce muscle s'attache presque complétement sur la tête du cinquième métatarsien, il contracte néanmoins une forte adhérence ligamenteuse et aponévrotique qui en formant une arcade à convexité supérieur au niveau de l'articulation du métatarse avec le cuboïde va rejoindre le court péronier latéral, qui lui-même contracte aussi des adhérences

solides avec le cuboïde avant de s'attacher au cinquième métatarsien. Ce muscle jouera donc le rôle d'antagoniste du péronier latéral, et, en outre, grâce à la manière dont il adhère à l'extenseur commun avec lequel il fait corps, il empêchera le retrait de ce dernier muscle qui pourra plus facilement prendre des adhérences avec le lambeau plantaire, et se réunir même avec les tendons des fléchisseurs des orteils comme l'ont démontré les dissections de M. Blandin (1).

Ajoutons enfin pour terminer, que l'on conserve les tendons des péroniers latéraux au point où ils ont des adhérences avec le cuboïde, et nous verrons que ces muscles ne seront pas sans importance.

L'amputation de M. Jobert présentera une grande partie de ces avantages. On se trouvera seulement dans la nécessité de sacrifier l'attache cunéenne du jambier antérieur.

2° *Relativement aux ligamens.* — Dans l'amputation de Chopart, on détruit un ligament qui devient très important en contribuant puissamment à empêcher la luxation en arrière, nous voulons parler du grand ligament calcanéo-cuboïdien. Le calcanéum et le cuboïde sont en effet disposés de telle façon qu'ils forment une voûte à convexité supérieure, ne touchant le sol que par ses deux extrémités, l'une antérieure représentée par la tubérosité inférieure du cuboïde, l'autre postérieure formée par la tubérosité inférieure et postérieure du calcanéum, et c'est le ligament calcanéo-cuboïdien inférieur, qui sous-tendu entre ces deux tubérosités maintient cette disposition. Ajoutons que les tendons des péroniers latéraux, grâce à leurs adhérences à l'extrémité inférieure du cuboïde, contribuent à augmenter la puissance

(1) Ceci est une erreur qui n'échappera point aux chirurgiens.

de ce ligament, et c'est pour cela qu'ils acquièrent une valeur que nous avons déjà fait pressentir dans les considérations relatives aux muscles.

Supposons maintenant que ce ligament calcanéo-cuboïdien ait été détruit, qu'arrivera-t-il? Nécessairement alors le sommet de la voûte qui se trouve à-peu-près au niveau de la jonction du cuboïde et du calcanéum s'abaisse pour que la face plantaire du calcanéum prenne un point d'appui sur le sol, et cela ne peut se faire sans que cet os ne subissent un mouvement de bascule qui élève sa partie postérieure, ce qui commence la luxation du pied en arrière. Dans l'amputation du métatarse, on ménage cette importante disposition.

Il en est de même dans celle de M. Jobert, et cette seule considération devrait suffire pour faire adopter aussi exclusivement que possible l'une ou l'autre de ces méthodes.

3° *Relativement aux surfaces articulaires.* — Dans l'amputation du métatarse les surfaces articulaires que l'on met à nu et qui forment la plaie osseuse ne présentent pas, somme toute, une surface plus grande que celle donnée dans l'amputation de Chopart; mais nous devons dire qu'une des synoviales tarso-métatarsiennes communique avec des articulations que l'on doit ménager: nous voulons parler de la synoviale qui existe entre le deuxième métatarsien et le deuxième cunéiforme, ou petit cunéiforme. Cette synoviale assez complexe dans sa marche se plonge à la partie supérieure seulement, et dans une très petite étendue entre le premier et le deuxième cunéiforme, et va communiquer avec la grande synoviale scaphoïdo-cunéenne.

Mais, pour atténuer cette fâcheuse disposition, hâtons-nous de dire que la surface de communication est très peu étendue

et très serrée, et que ne ce peut être une raison suffisante pour préférer l'amputation de Chopart qui, comme nous allons le démontrer, présente des inconvéniens au moins aussi graves. Dans les cas de désarticulation tarso-métatarsienne que nous avons pu observer, jamais nous n'avons vu l'inflammation gagner par cette voie le reste des jointures tarsiennes; et, du reste, si l'observation ultérieure nous démontrait les inconvéniens de cette disposition anatomique, nous n'en continuerions pas moins à donner la préférence à l'amputation de M. Lisfranc, en ayant le soin de laisser la tête du deuxième métatarsien dans sa mortaise, ce qui détruirait toute objection.

Dans la désarticulation par le procédé de M. Jobert, on met à nu l'articulation triplane du scaphoïde, qui ne communique avec aucune synoviale des articulations qui doivent être respectées. On ouvre aussi les articulations du cuboïde avec le troisième cunéiforme d'une part, et avec les deux derniers métatarsiens d'autre part. Chacune des séreuses de ces articulations est complétement indépendante; de telle façon que, sous ce point de vue, l'amputation mixte de M. Jobert se trouve la mieux partagée. On peut lui reprocher de présenter une surface irrégulière; mais c'est là une objection de peu de valeur, et en examinant attentivement le pied de la malade sur laquelle a été pratiquée cette opération, on serait fort embarrassé pour apprécier, soit par la simple inspection, soit même par le toucher le plus attentif, la dépression qui existe le long de la partie interne du cuboïde.

Dans l'amputation de Chopart (1), on ouvre l'articulation

(1) « L'amputation entre le calcanéum et l'astragale, d'une part le cuboïde et le scaphoïde, de l'autre, est, comme celle du métatarse, une opération dont on trouve quelques traces dans les

astragalo-scaphoïdienne et calcanéo-cuboïdienne, et nécessairement, en même temps aussi, on ouvre l'articulation qui joint antérieurement le calcanéum et l'astragale.

On sait, en effet, que la synoviale de cette articulation est continue à celle qui existe entre l'astragale et le scaphoïde, et que quelquefois même elle communique avec l'articulation postérieure calcanéo-astragalienne. Ajoutons enfin que, dans cette opération, le couteau qui divise les ligamens qui réunissent supérieurement l'astragale au scaphoïde, n'est éloigné de l'articulation tibio-tarsienne que par l'épaisseur de l'espèce de membrane ligamenteuse qui ferme antérieurement l'articulation de la jambe avec l'astragale, et qui s'insère en arrière de la tête de cet os, si bien que si l'on opère sur un pied maintenu dans l'extension, ce qui n'est pas rare, on peut pénétrer par inadvertance dans l'articulation du pied avec la jambe, comme j'ai eu l'occasion de le voir un grand nombre de fois dans les manœuvres sur le cadavre.

4° *Relativement au lambeau.* — Pour que le résultat soit convenable, c'est-à-dire pour que, dans les procédés usités par lambeau plantaire, on puisse recouvrir toute la surface osseuse mise à nu dans les diverses amputations du pied; il faut donner à ce lambeau une longueur telle que, dans tous les procédés, son point de terminaison reste à-peu-près fixe,

anciens. . . . .

« . . . Il est, du reste, assez étrange que l'honneur de cette opération soit restée jusqu'ici à Chopart, qui n'en a parlé qu'en 1787. Hecquet d'Abbeville montrait cependant à Winslow, en 1746, un pied séparé du devant de l'astragale et du calcanéum. Vigaroux disait de son côté, en 1764, qu'il avait amputé le pied dans le tarse pour une gangrène. Lecat surtout y eut recours, et la conseilla formellement en 1732. » (Velpeau, *Méd. opér.*, Paris, 1839, tome II, page 488.)

de telle sorte qu'il sera d'autant plus long que l'on aura enlevé une plus grande partie du squelette.

Ainsi, dans l'amputation par la méthode de M. Jobert, il sera en dehors du pied de même longueur que dans l'amputation du métatarse; mais en dedans il aura près de 25 millimètres d'étendue en plus, ce qui représente approximativement le diamètre antéro-postérieur du grand cunéiforme.

Dans l'amputation de Chopart, il aura environ 20 millimètres en dehors, et presque quatre centimètres en dedans, de plus que dans l'amputation du métatarse. Cela, comme on le voit, mérite attention; il est vrai que l'on pourra diminuer cet inconvénient en ne donnant pas au lambeau plantaire l'épaisseur et l'étendue que d'habitude on lui consacre. C'est ce que nous démontrerons dans nos considérations générales.

Ajoutons encore que le lambeau plantaire tel qu'on est dans l'habitude de le faire, vient se terminer en comprenant les tendons fléchisseurs là où ils commencent à être entourés d'une véritable gaine fibreuse qui reste béante, et qui, tapissée par une membrane synoviale, peut devenir la source d'une fistule qui ne se cicatrise qu'avec une peine infinie.

Ici encore on le voit, l'amputation est d'autant préférable que l'on conserve une plus grande partie du squelette du pied.

En résumé donc, d'après ce qui précède, il nous paraît indubitablement établi que de toutes les amputations partielles du pied, la tarso-métatarsienne est la meilleure, celle de M. Jobert vient immédiatement après. (1)

(1) Peut-être est-il bon d'ajouter, que les amputations par-

Quant à l'amputation de Chopart, les inconvéniens qu'elle présente sont grands, et trop souvent des malades ont eu à se repentir d'avoir accepté cette opération. Est-ce à dire pour cela que nous la proscrivons? Non, sans doute, car des chirurgiens en ont obtenu de beaux résultats; mais nous pensons que cette opération demande quelques modifications que nous allons nous efforcer d'indiquer.

Nous savons que récemment des modifications ont été proposées par deux chirurgiens; mais, tout en considérant

tielles du pied ne peuvent guère être comparées entre elles.

« Depuis que les chirurgiens ont démontré qu'il est possible de désarticuler le métatarse tout aussi bien que la rangée antérieure du tarse, on s'est demandé laquelle de ces deux opérations doit l'emporter sur l'autre. Une *question pareille n'aurait pas dû être posée*; elles ne sont point destinées à se suppléer. Chacune d'elles a ses applications. Lorsque la désarticulation du métatarse suffit, l'amputation à la manière de Chopart est inutile. » (Velpeau, ouvrage cité, page 495.)

Il en est évidemment de même du procédé de M. Jobert. Si l'os cuboïde et le scaphoïde sont sains, ce procédé peut être accepté, en supposant que les os cunéiformes et du métatarse soient malades. Autrement, il est clair que l'amputation à la méthode de Chopart devrait l'emporter.

Une règle générale relative à ces amputations partielles du pied est d'ailleurs ainsi posée dans l'ouvrage que nous venons de citer : « Si le cuboïde seul était malade, avec les deux métatarsiens qui le supportent, on pourrait, à l'instar de Hey, n'enlever que le tiers externe du pied. *A moins de nécessité absolue, on ne doit point amputer la totalité du tarse; il faut se borner à la désarticulation ou à l'amputation des os affectés.* Le malade dont parle M. Villermé avait eu les trois cunéiformes et la portion correspondante du métatarse enlevés. » (Velpeau, *Méd. opér.*, tome II, page 489.)

déjà le lambeau latéral de M. Sédillot et le lambeau dorsal proposé par un autre chirurgien, comme des améliorations, nous pensons qu'il est possible d'éviter plus encore les accidens qui succèdent si souvent aux amputations dans le tarse.

Dans l'amputation de Chopart, nous avons démontré que rien ne s'opposait à la rétraction du pied en arrière, et que la destruction du ligament calcanéo-cuboïdien la favorisait singulièrement ; cette rétraction devient pour le malade une telle source d'infirmité et de douleurs, que nous avons vu plusieurs opérés demander avec instance plus tard l'amputation de la jambe.

On prévoit facilement, en effet, les suites de cette rétraction, la cicatrice quelquefois ne peut se compléter, et quand par de longs soins on est parvenu à l'obtenir, elle est tiraillée, amenée en bas, et le plus souvent elle ne ne peut résister et se déchire. Le malade prend appui sur elle en marchant, et par cela même se trouve forcé de se soutenir avec des béquilles ; aussi tous les soins devront-ils tendre à prévenir ou à combattre cette rétraction, ce sera là le but constant du chirurgien, et pour l'atteindre, il aura à remplir des indications spéciales pendant l'opération, pendant le traitement de la plaie et après la guérison de cette plaie. Ce sera donc sous ces trois chefs que nous indiquerons les modifications qui, suivant nous, pourront offrir quelques avantages.

1° *Modifications à apporter à l'opération.* — Ces modifications devront porter sur les deux lambeaux. Nous conseillerons de donner au lambeau dorsal une plus grande étendue, sans toutefois en faire un lambeau unique. La peau devra dépasser les os dans l'étendue d'un centimètre environ ; en outre, on aura soin de conserver une longueur dou-

ble aux tendons des muscles extenseurs, des orteils et de tous les muscles, en un mot, qui servent à fléchir le pied sur la jambe ; car ces tendons seront mis en rapport avec le lambeau plantaire, auquel ils devront adhérer au-dessous de la cicatrice.

Ainsi, pour exécuter l'opération en suivant ce procédé, la première incision n'intéressera que la peau. Dans une seconde incision, portée à un centimètre en avant de la lèvre postérieure de la plaie cutanée, on divisera tous les tendons qui dépasseront la peau d'un centimètre environ.

Quant au lambeau plantaire, nous pensons qu'il serait convenable de le réduire à la surface cutanée seulement, en ayant soin de sacrifier toutes les parties musculaires et tous les tendons extenseurs qui seront régulièrement coupés au niveau de la plaie osseuse.

En taillant, en effet, le lambeau plantaire aussi épais que l'on est dans l'habitude de le faire, on se met dans la nécessité de lui donner une longueur exagérée, car il ne contourne qu'avec peine la plaie osseuse qu'il doit recouvrir. En outre, cette épaisseur augmente la gravité des symptômes inflammatoires, rend la réunion immédiate moins facile, et, ajoutons enfin que, dans ces lambeaux épais, l'on conserve des muscles qui agissent plus tard en tiraillant la cicatrice, et qui, bien plus puissans que leurs antagonistes, tendent toujours à produire le renversement du pied en arrière.

Ces tendons extenseurs, avons-nous dit, doivent tirailler la cicatrice, cela se conçoit facilement; car on est forcé de mettre les lèvres des lambeaux en rapport, en refoulant en bas ce que la lèvre plantaire offre de plus épais que la lèvre dorsale. Les malades accusent parfaitement la sensation douloureuse que le tiraillement exercé par ces tendons et

muscles conservés dans le lambeau plantaire leur fait éprouver, et dans un grand nombre de cas c'est là une cause presque certaine d'accidens consécutifs qui viennent, ou entraver la marche de la cicatrisation lorsqu'elle touche presqu'à sa fin, ou déchirer la cicatrice lorsqu'elle est formée.

Ajoutons encore que, dans cette masse de tissu musculaire, de tendon, de tissu cellulaire conservée, il se forme bien souvent des inflammations chroniques avec ramollissement, qui peuvent durer indéfiniment sans que cependant les os soient altérés. Nous pensons qu'en ayant soin de ne conserver que la peau on évitera facilement tous ces inconvéniens.

Ces modifications, quoique plus spécialement applicables à l'amputation de Chopart, devront néanmoins, suivant nous, être adoptées dans les autres amputations partielles du pied.

Dans certains cas, comme nous l'avons noté, le pied, avant qu'on ne pratique l'amputation, est déjà fortement maintenu dans l'extension, soit par suite de la position vicieuse donnée au membre malade, soit par suite de la contraction inflammatoire des muscles du mollet; dans ces cas, si l'on attendait pour remédier à ce renversement, on rencontrerait des obstacles peut-être insurmontables, et en outre on n'obtiendrait peut-être jamais la cicatrisation. Il est donc important, avant tout, de remédier à cet état de choses ; aussi conseillerons-nous toujours de suivre l'exemple donné par M. Blandin. Il s'agissait d'une amputation de Chopart. Le malade sur lequel a été pratiquée cette opération présentait un fort renversement du pied en arrière. Le chirurgien commença par faire la section du tendon d'Achille, et immédiatement après il désarticula suivant la méthode ordinaire.

L'innocuité bien reconnue de la ténotomie sous-cutanée, lorsqu'elle est bien exécutée, nous permettra de généraliser

cette heureuse opération de M. Blandin (1). Le malade a bien guéri, et sans doute il n'en eût pas été ainsi, sans la précaution que le chirurgien a eue de remédier à la rétraction des muscles jumeaux et solaires. On sent, en outre, l'importance de cette première opération qui, mettant le pied dans la position convenable, permet de dessiner en toute assurance un lambeau suffisant. Car on doit prévoir que le lambeau deviendrait insuffisant si, taillé pendant le temps où existait la rétraction, on essayait ensuite de ramener le pied dans une flexion convenable.

2° *Modifications à apporter pendant le traitement.* — On est dans l'habitude, après avoir terminé l'amputation partielle du pied, de mettre la jambe dans l'extension reposant sur sa face dorsale, c'est-à-dire de mettre les muscles puissans de la face postérieure de la jambe dans l'extension. Nous pensons qu'il serait convenable de modifier cette position, et, suivant nous, il serait plus rationnel de mettre la jambe dans la flexion à angle droit sur la cuisse, et de coucher le membre sur son côté externe (2).

(1) Il est bien entendu, sans doute, que cette généralisation ne concerne que les amputations partielles du pied, qu'on est obligé de pratiquer chez des malades affectés de rétraction préalable du tendon d'Achille. L'auteur est imbu d'idées, de doctrines chirurgicales trop justes, pour proposer la section du tendon d'Achille avant la désarticulation du tarse, et comme mesure de précaution, chez les individus qui n'offrent aucune tendance au pied équin. (*Note du Réd.*)

(2) Ce conseil, déjà donné par M. Berchu, puis par M. Lallemand (Velpeau, *Méd. opér.*, 494), ne paraît pas avoir procuré jusqu'ici les résultats qu'on en avait d'abord espéré. Quant à la section du tendon d'Achille rétracté, après l'amputation partielle du pied, elle a ceci de piquant, qu'on l'avait proposée, pratiquée même, long-temps avant qu'il fût question de la ténotomie parmi

Cette position aura en outre l'avantage de permettre le libre écoulement du pus. Dès qu'il sera formé, il n'aura plus la même tendance à séjourner, et, en suivant les lois de la pesanteur, à fuser entre les couches musculaires de la plante du pied.

Le pansement lui-même pourra subir quelques modifications, toujours en vue de combattre la rétraction. Nous pensons qu'après le pansement fait suivant les procédés ordinaires, il serait bien de fixer sur l'appareil une compresse longuette par une de ses extrémités au niveau de l'attache du tendon d'Achille en arrière; puis ramenant cette compresse sous le pied suivant sa longueur, de lui faire contourner le moignon pour venir l'attacher ensuite par son autre extrémité à une bande appliquée sur la jambe.

Cette compresse, qui devra être assez longue pour pouvoir être ramenée vers la tubérosité tibiale, agira avec d'autant plus d'efficacité, que les muscles de la partie postérieure de la jambe se trouveront dans le relâchement, par suite de la position donnée au membre.

Si cette action était insuffisante, on pourrait lui substituer quelque procédé mécanique capable de mieux remplir le but.

Il est encore une autre recommandation que nous croyons devoir faire : c'est, dans les pièces d'appareil pour le pansement, de renoncer à l'emploi des bandelettes agglutinatives:

nous. « M. Champion en fit la proposition formelle, en soutenant sa thèse, en janvier 1815; et M. Villermé crut en avoir eu la première idée vers la même époque. Mais A. Petit avait fait mieux. Pratiquant cette opération accessoire chez un de ses deux malades, il en obtint un succès complet en 1799; à ce titre, on peut même dire que A. Petit est l'inventeur de la ténotomie en France. » (Velpeau, page 494.)

si l'on a pu conserver assez de peau pour parfaire la cicatrice avec facilité, on devra réunir à l'aide de la suture entortillée qui sera largement suffisante, surtout lorsqu'on n'aura pas conservé de muscles dans le lambeau plantaire. A l'aide de ce moyen, on évite les inconvéniens graves, suivant nous, que présente l'emploi des bandelettes. Nous avons déjà, dans un article communiqué à la *Gazette médicale* (1), déduit les raisons de cette préférence que nous donnons à la suture. Les bandelettes, en effet, sont inextensibles, et si la plaie est hermétiquement fermée par ces bandes résistantes, le pus ou le sang, ou le séro-pus, ne pouvant sortir avec facilité, fuse dans l'épaisseur du pied et détermine des inflammations graves. En outre, les bandelettes, comme on le sait, sont irritantes et bien souvent amènent des érisypèles. Une réunion bien faite, ne laissant qu'une petite ouverture à la peau, au point où seront engagés les fils à ligature avec une petite mèche qui sera extraite le lendemain de l'opération, nous paraît préférable. Les symptômes consécutifs seront en grande partie évités, car on aura presque ramené la plaie de l'opération aux si heureuses conditions des plaies sous-cutanées (2).

3° *Modifications à apporter après la guérison.* — Ici il est nécessaire de rappeler cette disposition du pied qui est telle, comme nous l'avons dit, que, dans un pied complet, l'extrémité cuboïdienne du calcanéum est distante du sol de près de 2 centimètres, il est bien évident, comme nous l'avons dit, que l'abaissement de cette extrémité est pour ainsi dire le premier pas vers la luxation en arrière. — Le chirur-

(1) Voyez la *Gazette médicale* du 25 février 1843.

(2) La pratique et les années changeront les idées de l'auteur à ce sujet. (*Note du Réd.*)

gien devra donc remplacer artificiellement cette disposition, et pour ce faire, il ne s'agira que de disposer la bottine du malade de telle façon que le point le plus postérieur de la semelle répondant au talon soit dans un enfoncement, tandis qu'un plan incliné présentant pour toute la longueur de ce qui reste du pied, c'est-à-dire pour toute la longueur du calcanéum, une pente de 2 centimètres dirigée de haut en bas et d'avant en arrière, recevra la plante du pied.

Avant de terminer par le récit de quelques observations, nous croyons devoir encore protester contre la pensée qu'on pourrait nous prêter de repousser l'amputation de Chopart. — Nous l'acceptons au contraire comme une opération qui, sans aucun doute, devra toujours être préférée à l'amputation de la jambe quand le choix sera permis. — Mais nous avons voulu établir que la supériorité de la méthode tarso-métatarsienne en première ligne et la supériorité de celle de M. Jobert en seconde ligne, étaient incontestables, et que sans aucun doute, quand on le pourra, on devra s'empresser de conserver le cuboïde dont nous avons rappelé l'importante disposition.

Comme complément de ce mémoire, nous avons cru devoir rapporter quelques observations dans lesquelles les accidens qui ont suivi l'amputation de Chopart ont été pour les malades une source de longues infirmités. Nous aurions pu réunir un grand nombre de faits, nous nous contenterons d'en citer quatre. Les deux premiers se sont passés sous nos yeux à l'hôpital Saint-Louis, dans les salles de M. Jobert. Les deux autres m'ont été communiqués par M. Robert, chirurgien de l'hôpital Beaujon : nous ajouterons ensuite l'observation de la femme qui a subi l'amputation suivant le procédé de M. Jobert, et nous terminerons par celle d'un homme qui a

été amputé du métatarse, et dont la prompte guérison peut être attribuée à des circonstances que nous exposerons et qui semblent la confirmation de nos idées.

OBS. Ire. — *Carie des os du pied.—Amputation partielle pratiquée suivant la méthode de Chopart.—Rétraction du pied. — Accidens consécutifs.—Section du tendon d'Achille. — Amélioration.*

La nommée Pierrette Poncet est entrée, le 1er février 1842, dans le service de M. Jobert, à l'hôpital Saint-Louis, salle Saint-Augustin. Cette femme, âgée de 45 ans, nous donne sur ses antécédens les détails suivans :

Issue de parens sains qui jouissaient d'une bonne santé, elle fut d'une constitution chétive et maladive, jusqu'à l'âge de 14 ans. Ses digestions étaient mauvaises, très laborieuses, et, par suite, elle resta constamment d'une grande faiblesse. A 15 ans, elle fit une forte maladie, qu'elle nous désigne sous le nom de fièvre putride, et ce fut comme un coup de fouet donné à sa constitution, qui dès-lors s'améliora, et toutes les fonctions de la malade, y compris la menstruation, s'exécutèrent bien.

A l'âge de 26 ans, elle se maria, et elle eut sept enfans qui vinrent à terme et naturellement; mais tous sont d'une pauvre constitution : sa fille aînée est rachitique et présente une déviation considérable de la colonne vertébrale.

Il y a six ans, notre malade, en courant, fit un faux pas; son pied tourna violemment, et il en résulta une inflammation des articulations du pied. Pendant trois ans, elle eut toujours de la douleur et de l'empâtement dans tout le pied, et elle fut forcée de garder le repos, ne pouvant se soutenir sur le membre malade.

Plusieurs traitemens furent successivement usités sans résultat; et enfin, en dernier lieu, on eut recours à l'emploi de vésicatoires. Les plaies produites par les exutoires ne se fermèrent jamais, et, au dire de la malade, elles gagnèrent en profondeur, et, parvenues jusqu'aux os, elles devinrent fistuleuses.

Au 1er juin 1839, elle fut admise dans le service de M. Michon. Ce chirurgien reconnut la possibilité de conserver une partie du

pied de la malade, et il pratiqua, par la méthode ordinaire, l'amputation de Chopart.

Un mois après, la malade, dont la constitution s'altérait à l'hôpital, sortit quoique la plaie ne fût pas complétement cicatrisée.

Sous l'influence d'un meilleur régime et de conditions hygiéniques plus convenables, la cicatrisation devint promptement complète, et cependant la malade ne put jamais, depuis, se servir de son membre ; quand elle marchait, elle éprouvait de vives douleurs dans le pied, douleurs qu'elle rapportait à la cicatrice. Sept mois plus tard, un petit abcès se formait au niveau de cette cicatrice, et la plaie qui en résulta ne se ferma jamais.

Ce ne fut cependant qu'en février 1842, c'est-à-dire environ deux ans et demi après la première opération, qu'elle se décida à réclamer de nouveau les secours de l'art. Elle fut admise à cette époque, comme nous l'avons dit, dans le service de M. Jobert. Voici quel était alors l'état de la malade :

Sa santé générale n'était pas mauvaise, ses fonctions s'exécutaient bien ; tous les accidens étaient locaux et n'avaient pas sensiblement réagi sur la constitution.

La cicatrice était parfaite en dedans, mais en dehors, tout-à-fait au point correspondant à la surface articulaire cuboïdienne du calcanéum, la cicatrice était rompue, et par la plaie sortaient des fongosités charnues mollasses et de mauvaise nature. Le stylet, introduit en ce point, rencontrait l'os à nu et ramolli. En outre, le pied était fortement porté dans l'extension, de telle sorte que le talon se trouvait élevé, et que la malade, si elle essayait de marcher, ne pouvait poser sur le sol que par la partie antérieure du calcanéum, ce qui donnait lieu à des douleurs si intolérables, que le repos absolu était devenu forcé. Le tendon d'Achille présentait un état de rétraction permanent. On le sentait fortement tendu sous la peau. M. Jobert se décida à faire deux opérations : 1° la résection de la partie du calcanéum malade ; 2° la section sous-cutanée du tendon d'Achille.

La première fut pratiquée le 20 mars. Un lambeau quadrilatère fut disséqué, ayant sa base en haut, et le chirurgien, en le relevant, put mettre à nu la partie malade du calcanéum et la réséquer en se servant d'une petite scie à manche. Puis le lambeau

ayant été ramené en sa position primitive, il y fut maintenu par quelques points de suture.

La portion d'os enlevée était ramollie, raréfiée; se cassant facilement sous la pression du stylet. La réunion immédiate fut obtenue presque partout. Néanmoins, dans quelques points, elle n'eut lieu que par seconde intention. M. Jobert, en vue de hâter la cicatrisation, voulut combattre la rétraction du pied. Quinze jours après la première opération, il fit la section du tendon d'Achille. Immédiatement, le pied put être ramené dans une flexion convenable, et on l'y maintint à l'aide d'un bandage approprié.

Après cette opération, la cicatrisation se fit mieux; il ne resta plus qu'une petite fistule qui ne paraissait pas communiquer avec les os, et qui ne fut tarie que dans les premiers jours de juin. A cette époque, le pied ne présentait presque plus de renversement. On distinguait, avec le doigt, le lieu où la section avait été pratiquée sur le tendon d'Achille, et on pouvait reconnaître qu'une substance intermédiaire consistante avait rempli l'espace compris entre les deux segmens.

Depuis, nous avons vu plusieurs fois la femme Poncet. La cicatrice se maintient parfaite, très régulière. Lorsque la malade pose son pied sur le sol, pour marcher, le talon reste encore un peu élevé, de telle sorte que la marche est toujours embarrassée; mais, avec une bottine convenable, on pourrait en partie remédier à ces inconvéniens. Du reste, la santé générale est devenue parfaite, la malade a pris de l'embonpoint; elle vient facilement à l'hôpital, à pied, pour consulter. On a, en un mot, remédié, autant que possible, aux accidens inhérens à l'amputation de Chopart, telle qu'on la pratique ordinairement.

En lisant cette observation on verra combien dans cette circonstance l'amputation de Chopart a présenté des suites fâcheuses, quoique la désarticulation ait été pratiquée suivant toutes les règles par un habile chirurgien; la malade a été soumise a un repos forcé ne pouvant nullement se servir de son membre pendant plus de trois ans.

Et quand après deux ans et demi de souffrance elle se décide à supporter deux nouvelles opérations, elle ne peut obtenir qu'une amélioration, importante il est vrai, mais qui, sans aucun doute, ne lui permet pas une aussi grande liberté d'action, que si elle avait subi l'amputation de la jambe.

Nous croyons qu'il sera facile d'apprécier l'influence que la rétraction du tendon d'Achille a dû avoir sur la production et sur la persistance des accidens.

OBS. II. — *Contusion du pied. —Carie des deux premiers orteils; amputation des parties malades. — Réapparition de la carie sur les os du métatarse. — Amputation suivant la méthode de Chopart. — Guérison. — Rétraction du pied et déchirure de la cicatrice.—Section du tendon d'Achille; nouvelle guérison momentanée. — Accidens nouveaux. — Mort.*

Le nommé Lalande (Paul), âgé de 30 ans, cordonnier, né à Landevy (Mayenne), entra à l'hôpital Saint-Louis, service de M. Jobert, dans le courant du mois d'avril 1842. — Cet homme, d'une bonne constitution, né de parens sains, a lui-même toujours joui d'une bonne santé; il a fait pendant sept ans le service militaire. — Dans les premiers mois de l'année 1839, il reçut sur le bout du pied gauche un coup de fléau; il en résulta une inflammation vive qui, mal combattue, fit des progrès et détermina une altération des phalanges des deux premiers doigts du pied. Entré à la Charité, Lalande y subit l'amputation de ces deux doigts. La plaie résultant de cette opération ne se cicatrisa point, et après un séjour de quelques mois on voulut lui faire une amputation partielle du pied. Il s'y refusa et quitta la Charité. — Mais le mal fit des progrès et après avoir long-temps souffert avec courage, ce malheureux malade se décida de nouveau à venir implorer les secours de la chirurgie. Il fut admis le 16 août 1840 dans le service de M. Blandin, à l'Hôtel-Dieu. Cet habile chirurgien lui pratiqua l'amputation suivant la méthode de Cho-

part.—Le traitement fut long ; car, sur un certificat constatant le jour de sa guérison et de sa sortie, nous voyons que Lalande ne quitta l'hôpital que le 21 février 1842, c'est-à-dire après un séjour de 19 mois.

A cette époque la guérison paraissait parfaite, mais à peine Lalande eut-il commencé à se servir de son membre, que les muscles du mollet agissant sur le pied, le tirèrent fortement dans l'extension. Il en résulta un vif tiraillement de la cicatrice, et ensuite sa déchirure. — La marche devint tout-à-fait impossible.

Ce fut alors que Lalande se présenta à l'hôpital Saint-Louis.

L'état du membre était fort remarquable ; le calcanéum tiré en arrière par les muscles de la partie postérieure de la jambe restait constamment dans cette position. La cicatrice se trouvait directement en bas et déchirée en plusieurs points ; le moignon était d'un rouge livide, le moindre attouchement provoquait de violentes douleurs ; du reste, en aucun point, à l'aide du stylet, on n'arrivait sur les os. La santé du malade était altérée par les souffrances : il désirait se faire amputer la jambe, mais M. Jobert voulut d'abord recourir, pour remédier aux accidens, à la section du tendon d'Achille.—Cette opération eut tout le succès désirable. —Le pied fut ramené à une flexion convenable, et peu-à-peu les ulcérations développées sur le moignon se cicatrisèrent.—Après deux mois de séjour, Lalande put quitter l'hôpital en assez bon état ; mais ce mieux ne persista pas, et trois mois après, il y eut récidive de la contraction des muscles du mollet ; nouvelle déchirure de la cicatrice. Désespérant alors de jamais guérir, il se mit entre les mains de magnétiseurs et de charlatans, et laissa, comme de raison, le mal s'aggraver, et suivant toute probabilité, l'inflammation ulcérante venant des parties molles gagna le calcanéum et l'astragale. — Ce ne fut qu'après avoir enduré les souffrances les plus vives, que Lalande ne voyant aucune amélioration, sentant sa santé s'altérer profondément, se décida de nouveau à venir à l'Hôtel-Dieu ; il fut alors admis dans le service de M. le professeur Roux, le 2 février 1843, au n° 56 de la salle Sainte-Marthe.

A cette époque, la rétraction du pied était extrême, il restait constamment dans l'extension la plus forcée ; la cicatrice était

déchirée en plusieurs points, et avec le stylet, on pouvait pénétrer sur les os qui, évidemment, étaient altérés.

En outre, un rhume survenu depuis peu de mois avait dégénéré en phthisie pulmonaire, aussi ne put-on rien tenter en vue de guérir ce malheureux qui succomba le 9 mars 1843. — Nous n'avons pu nous procurer des détails exacts sur son autopsie. — Nous savons seulement que le calcanéum et l'astragale étaient affectés de carie, et que des excavations tuberculeuses existaient dans les poumons.

Ces deux premiers faits ne doivent pas être considérés comme des faits rares. M. Martin, auquel on s'est souvent adressé pour qu'il ait à porter remède par quelques moyens orthopédiques aux accidens qui avaient suivi l'amputation de Chopart, a eu l'obligeance de nous remettre une note dans laquelle sont consignées trois observations. Nous nous abstenons de les reproduire, parce qu'elles ne nous ont pas paru assez complètes. M. Martin a pu, dans ces trois cas, rétablir, ou tout au moins rendre moins pénible, la marche des malades ; mais il n'est arrivé à ce résultat qu'en condamnant à l'immobilité la plus absolue l'articulation tibio-tarsienne. Pour atteindre le but qu'il s'est proposé, il a imaginé une bottine dont la semelle renferme une plaque d'acier à laquelle sont fixées solidement, d'une manière inamovible, deux longues tiges d'acier non flexibles, qui montent sur les parties latérales de la jambe, et s'attachent à la partie supérieure du membre; c'est à l'aide de cette machine seulement qu'il a pu rendre la marche possible.

Il est un autre fait publié (1) par M. Hip. Larrey que nous croyons devoir rappeler ici.

Il s'agit d'un malade nommé Ledreau, âgé de 34 ans, qui, à la suite d'un écrasement du pied, dut subir l'amputation

(1) *Annales de la Chirurgie,* Paris, 1841, t. III, pag. 411.

partielle, suivant la méthode de Chopart; il fut opéré par M. Malgaigne. Des accidens consécutifs survinrent, et ils sont si bien décrits par M. Larrey, dont tout le monde apprécie le bon esprit chirurgical ; ils démontrent si bien les vices de l'amputation de Chopart, telle qu'elle se pratique d'ordinaire, que nous reproduisons textuellement cette partie de l'observation.

« Le lambeau bien taillé, bien réuni, s'est cicatrisé d'a-
« bord assez promptement, mais sans avoir une consis-
« tance assez solide ; des ulcérations fistuleuses se sont éta-
« blies, oblitérées ensuite, puis recouvertes plusieurs fois,
« jusqu'à ce qu'enfin la cicatrisation devînt tout-à-fait im-
« possible, quels que fussent les efforts pour l'obtenir, par les
« pansemens les plus méthodiques.

« Et non-seulement la cicatrice était ulcérée, fistuleuse,
« mais encore *le lambeau se trouvait de plus en plus ré-*
« *tracté en arrière,* le pied ne pouvait servir ni à la mar-
« che, ni à la station, et le malheureux ouvrier sans ou-
« vrage, réduit à-peu-près à la mendicité, ne se soutenait
« plus qu'avec des béquilles, en traînant après lui sa jambe
« à demi fléchie. Plusieurs chirurgiens habiles le virent dans
« cet état, et le déclarèrent incurable, à moins de faire le sa-
« crifice de son membre. C'est alors dix-huit mois après
« l'accident qui avait nécessité la première opération que
« Ledreau, résolu à subir les chances d'une amputation se-
« condaire, entra, le 21 oct. 1840, à l'hôpital des Cliniques.»

M. Hippolyte Larrey, chargé par intérim du service de M. Jules Cloquet, voulut essayer d'abord d'un autre moyen : il pratiqua la section du tendon d'Achille. « Le tendon fut
« complétement divisé de dehors en dedans, dit ce chirur-
« gien, et nous laissa reconnaître tout aussitôt un écarte-

« ment de plusieurs millimètres, en même temps que le ta-
« lon put être abaissé sensiblement, jusqu'à faire froncer le
« niveau de la cicatrice. Un bandage contentif et inamovible
« maintint le moignon dans cet état, pendant une douzaine
« de jours, et le membre entier fut placé dans le repos ab-
« solu. »

A la levée de l'appareil la guérison des ulcérations était complète. M. Larrey fit faire une bottine convenable et le malade put marcher.

Nous n'avons pas besoin de faire ressortir l'influence de la contraction sur la déchirure de la cicatrice; car aussitôt cette cause supprimée, on voit l'effet ne plus exister.

Nous allons actuellement donner les deux observations qui, comme nous l'avons déjà dit, nous ont été communiquées par M. Robert.

Nous sommes heureux de pouvoir publier ces deux faits, encore inédits, qui nous ont paru présenter le plus grand intérêt. Tous les détails nous ont été dictés par M. Robert.

OBS. III.—*Carie des os du pied, amputation suivant la méthode de Chopart; rétraction des muscles du mollet.—Deux fois on pratique la section du tendon d'Achille. Deux fois l'accident se reproduit. — Troisième section sous-cutanée du tendon. — Pendant trois semaines, chaque jour on rompt la cicatrice du tendon.— Guérison définitive.*

Le nommé Potard (Charles), commis, âgé de 50 ans, se présenta le 15 janvier 1842 à l'hôpital Beaujon, dans le service de M. Robert, pour se faire amputer la jambe. — Voici les détails que ce malade donne sur ses antécédens — En 1838, il a subi à l'hôpital de la Charité l'amputation du pied droit, suivant la méthode de Chopart, pour une carie des os du pied. — Rien de remarquable ne survint après l'opération : seulement, vers le quarantième ou cinquantième jour, lorsque la cicatrisation était presque complète, on s'aperçut que le talon fuyait en arrière.— Un bandage fut inu-

tilement appliqué en vue de combattre ce renversement qui, plus tard, empêcha complétement la marche.

Deux ans après, Potard qui, chez lui, était réduit à garder un repos forcé, se présenta de nouveau à la Charité, où M. Velpeau, après avoir pratiqué la section du tendon d'Achille, maintint le pied dans sa rectitude, à l'aide d'un bandage dextriné. — Quand Potard quitta l'hôpital, il paraissait guéri, mais quelques mois après, mêmes accidens. — La marche, d'abord difficile, devint douloureuse et enfin impossible. — Un an après la première ténotomie, le malade vint à l'hôpital Saint-Louis, où M. Nélaton pratiqua, comme M. Velpeau, la section du tendon d'Achille. — Le résultat immédiat fut le redressement du pied; mais, si l'on en croit le malade, aucun appareil ne fut appliqué après l'opération. — Quoi qu'il en soit, une nouvelle guérison paraissait obtenue, et Potard quitta l'hôpital après un court séjour. — Mais quelques mois seulement s'étaient écoulés lorsque se manifesta de nouveau la rétraction, et la marche devint impossible, comme cela avait déjà eu lieu deux fois.

C'est alors que, fatigué de ses longues souffrances, Potard décidé à subir l'amputation de la jambe, vint se mettre entre les mains de M. Robert.

Le moignon résultant de l'ampution était fortement dévié en arrière. A chaque pas, le poids du corps pesait sur la cicatrice, et les ligamens antérieurs de l'articulation tibio-tarsienne supportant le poids du corps, le pied se portait encore plus en arrière. — Il en résultait nécessairement un tiraillement de la cicatrice qui déterminait d'intolérables douleurs. Une ulcération existait au centre de la cicatrice.

Se refusant au désir du malade, M. Robert voulut pratiquer une troisième fois la ténotomie, se proposant ensuite de faire porter au malade une bottine mécanique. L'opération fut pratiquée vers la fin de janvier. — Le résultat n'en fut pas aussi marqué qu'il l'est dans les ténotomies ordinaires. — Ce fait n'a pas besoin d'explications. Néanmoins, le redressement du pied fut presque complet: aucun appareil ne fut employé; mais aussitôt que la petite plaie par laquelle avait été introduit le ténotome fut cicatrisée, chaque jour M. Robert eut le soin d'exercer une

forte traction du pied dans le sens de la flexion pour rompre la cicatrice du tendon, et déterminer un épanchement de lymphe plastique qui pût maintenir cet écartement en comblant le vide qui existait entre les deux segmens du tendon.—Cette manœuvre fut répétée pendant trois semaines. — Il ne survint aucun accident, et à cette époque on fit faire une bottine mécanique qui mintint le pied dans une flexion convenable.

Le malade s'exerça peu-à-peu à se servir de cette bottine, et un mois après on put le renvoyer de l'hôpital en lui recommandant bien de donner de ses nouvelles si quelque accident nouveau survenait.

A l'époque de sa sortie, Potard marchait avec facilité; depuis lors, M. Robert n'en a plus entendu parler. — Tout doit donc faire supposer que la guérison s'est maintenue.

Cette observation nous offre un exemple remarquable de reproduction de la rétraction du tendon d'Achille. L'insuffisance de ce moyen employé seul nous paraît parfaitement démontrée. Il faut remédier mécaniquement à la mauvaise disposition du pied; faute de cette précaution en général, on n'obtient qu'un succès incomplet et de peu de durée.

On remarquera avec intérêt le procédé suivi par M. Robert : dans un cas aussi complexe, il était nécessaire de faire plus que dans les cas ordinaires, et nous approuvons fort les tractions opérées chaque jour sur le tendon; nous croyons même que cette manœuvre devrait être admise comme règle à la suite des ténotomies entreprises pour remédier au renversement du pied après l'amputation de Chopart. Nous passons actuellement à la deuxième observation communiquée par M. Robert.

Obs. IV. — *Écrasement du pied par une roue de wagon. — Amputation suivant la méthode Chopart.—Rétraction des muscles du mollet, section sous-cutanée du tendon d'Achille.*

Le nommé Tallemant, âgé de 52 ans, employé au chemin de

fer, est entré en juillet 1841 à l'hôpital Beaujon ; il présentait un grave écrasement du pied droit. La contusion et l'état des parties étaient tels, que M. Robert, dans le service duquel il fut admis, crut devoir mmédiatement pratiquer l'amputation partielle du pied suivant a méthode de Chopart.

Tout se passa bien après cette opération pendant trois semaines, et à cette époque survint un érysipèle qui gagna la moitié inférieure de la jambe. Deux abcès se formèrent en arrière et en bas du membre dans le voisinage du tendon d'Achille ; et peu-à-peu, soit par suite de l'inflammation, soit par toute autre cause, commença la rétraction des muscles jumeaux et solaire ; l'état du membre ne permit pas de remédier à cet accident par l'application d'un appareil approprié. Trois mois après l'opération le malade débilité quitta l'hôpital pour aller se rétablir à la campagne. Le moignon était cicatrisé, mais dès ce moment la contracture était si forte, que la marche ne s'effectuait qu'à grand'peine, le talon ne pouvait poser sur le sol.

Le 1er février Tallemant revint à l'hôpital. A cette époque la marche était tout-à-fait impossible, le pied se trouvant fortement renversé en arrière : tout le poids portait presque directement sur le bout du moignon, et il en résultait d'atroces douleurs, et des tiraillemens qui menaçaient de rompre la cicatrice.

En examinant les cicatrices des abcès, on reconnaissait que des adhérences s'étaient établies entre les joints du tendon, et peut être entre le tendon lui-même et le tissu cellulaire sous-cutané. Avant de pratiquer la ténotomie, qui déjà par ce motif semblait présenter des conditions désavantageuses, M. Robert crut devoir tenter le redressement du moignon au moyen d'un appareil mécanique qui fut très habilement construit par M. Pissot : il consistait en une branche de levier qui par une de ses extrémités prenait point d'appui au haut et en arrière de la jambe, et qui, retenu fortement contre la partie moyenne de la jambe, repoussait le talon en avant. Il y eut de l'amélioration, mais le redressement ne fut pas obtenu complet. Le 10 mars, le chirurgien se décida à pratiquer la section du tendon d'Achille ; le même appareil fut maintenu après cette opération, qui détermina immédiatement un redressement complet. Le quatrième

jour un érysipèle força d'enlever l'appareil, que l'on put réappliquer; au 15e jour, nouvel érysipèle, nouvelle suppression de l'appareil, qui put être définitivement rétabli au 25e jour, et maintenu long-temps : aussitôt que la jambe restait libre, le talon se portait en arrière et en haut, mais il suffisait de peu d'efforts pour le ramener en bonne position.

Deux mois après sa deuxième entrée à l'hôpital Beaujon, Tallemant fut forcé de quitter Paris. M. Robert lui conseilla alors de continuer pendant toutes les nuits l'application de l'appareil orthopédique, et pour le jour, on fit faire une bottine à-peu-près suivant les mêmes principes, à l'aide de laquelle la marche devint facile.

Depuis cette époque, cet homme n'a pas donné de ses nouvelles. Il est actuellement gardien du pont de Rouveray, en Bourgogne; tout doit faire présumer que le bien obtenu en dernier lieu a persisté.

Le moyen orthopédique mis en usage par M. Robert nous paraît avoir favorablement préparé la section du tendon d'Achille. C'est encore là un moyen qui, dans les cas compliqués et difficiles, devra être définitivement adopté. Nous ne terminerons pas tout ce qui est relatif à l'amputation de Chopart sans faire remarquer que dans ces observations on a, en définitive, obtenu la guérison des malades ; ce qui nous fait penser qu'en adoptant les modifications que nous avons proposées, et en mettant dans les soins consécutifs, et surtout dans la construction d'une bottine spéciale, toute l'attention convenable, on fera facilement de l'amputation de Chopart une opération meilleure.

Nous devons maintenant rapporter le seul exemple que nous ayons vu d'une amputation mixte suivant le procédé que nous avons décrit : nous avons recueilli cette obervation à l'hôpital Saint-Louis, dans le service de M. Jobert.

OBS. V. — *Abcès développé au niveau des articulations des trois premiers métatarsiens avec le tarse. — Carie de ces os. — Amputation d'après la méthode de M. Jobert. — Guérison.*

La nommée Pley (Madeleine), âgée de 19 ans, entra le 14 novembre 1840 dans le service de M. Emery, à l'hôpital St-Louis, pour y être traitée d'une pneumonie. Voici les détails que cette malade nous donne sur ses antécédens.

Elle est née dans le département du Loiret, son père et sa mère jouissaient d'une bonne santé. Elle a une sœur dont la santé a été constamment débile, et un frère dont la constitution a toujours été bonne.

Quant à elle, son enfance a été exempte de toute maladie grave, et jusqu'à l'âge de douze ans elle s'est toujours bien portée; mais, dès cette époque, elle fut constamment souffrante; elle ressentait habituellement une lassitude générale avec de violens maux de tête. Une fois, nous dit-elle, elle fut atteinte d'une fluxion de poitrine qui néanmoins guérit bien et ne laissa aucun embarras du côté des voies respiratoires. Jamais elle n'a eu ses règles, et il ne paraît pas qu'on se soit préoccupé de cette aménorrhée, contre laquelle on ne dirigea aucune médication.

Elle vint à Paris en 1839 pour y être bonne d'enfant, et un an après elle était affectée d'une pneumonie pour laquelle, comme nous l'avons déjà dit, elle entra dans le service de M. Emery.

Cette maladie fut très grave, et elle fut compliquée d'une rougeole qui rendit la convalescence plus longue et plus pénible; elle dut garder le lit pendant six mois, et après ce temps elle commençait à peine à pouvoir sortir dans les cours de l'hôpital, lorsqu'elle s'aperçut que son pied droit présentait un empâtement qui, après avoir été indolore, devint douloureux et s'accompagna d'une vive rubéfaction de la peau. Quinze jours après il devint manifeste que la suppuration s'était formée au centre de cette inflammation, centre qui répondait sur le dos du pied, au niveau de l'articulation des trois premiers métatarsiens avec les cunéiformes. Le pus se fit jour sans qu'on eût recours à l'incision de l'abcès, et l'ouverture qui s'établit resta fistuleuse, et depuis lors ne se referma jamais.

M. Emery s'efforça de combattre l'inflammation par des moyens

locaux et généraux convenablement appropriés, mais sans résultat ; l'altération des os faisait des progrès, et dès-lors ce médecin jugea nécessaire l'intervention de la chirurgie. Il fit donc passer cette femme dans le service de M. Jobert où elle fut admise en septembre 1841. Voici quel était son état à cette époque.

Le pied offrait une forte tuméfaction siégeant surtout au niveau des articulations des cunéiformes avec les trois premiers métatarsiens. Plusieurs trajets fistuleux existant en ce point permettaient, à l'aide d'un stylet, de pénétrer l'instrument explorateur sur les os, qui étaient gonflés et laissaient pénétrer les articulations cunéo-métatarsiennes, qui étaient évidemment altérées : on pouvait faire pénétrer l'instrument entre les surfaces articulaires ; l'altération semblait limitée à ces os seulement ; quant à l'articulation cuboïdo-métatarsienne, elle paraissait saine : aussi M. Jobert pensa-t-il pouvoir ménager une partie du métatarse, en n'enlevant que les parties lésées ; il pratiqua, en suivant les inspirations du moment, l'opération mixte que nous nous sommes efforcés de régulariser. En réglant cette opération comme nous l'avons fait, nous n'avons donc eu d'autre mérite que de généraliser, pour ainsi dire, un fait isolé qui nous a paru digne de fixer l'attention des chirurgiens. Nous avons été naturellement amené à étudier les circonstances anatomiques favorables à cette idée, et à donner peut-être un peu plus de valeur par l'étude attentive des parties intéressées à une opération qui, par le mérite seul de celui qui l'a pratiquée le premier, méritait déjà d'avoir cours dans la science.

L'examen de la plaie osseuse démontra que les surfaces articulaires du scaphoïde et du cuboïde étaient dans un état tout-à-fait normal. Aucune modification ne fut apportée au lambeau plantaire qui fut appliqué sur la plaie, et maintenu à l'aide de quatre points de suture entortillée.

La dissection des parties enlevées fut faite avec soin : les lésions bornées sur les cunéiformes, à leur partie antérieure, étaient de telle nature, qu'on ne pouvait espérer leur guérison ; les cartilages étant détruits, le tissu osseux raréfié, friable, se laissant facilement diviser par le scapel, les cartilages sur leur face scaphoïdienne, étaient restés sains, et avaient, pour ainsi dire, servi de limites à l'altération.

Les trois premiers métatarsiens n'étaient malades que dans leur partie postérieure ; on remarquait les mêmes altérations que nous avons rencontrées sur les cunéiformes, la face dorsale du corps de ces os dans toute leur moitié tarsienne était érodée ; nous avons en vain recherché dans le centre des os des traces de tubercule ; la face plantaire des métatarsiens était restée saine.

L'altération n'avait pas atteint les quatrième et cinquième métatarsiens (1).

Aucun accident ne survint, la réunion fut obtenue par première intention en dedans ; mais en dehors, elle ne se fit pas ; ce ne fut que bien lentement que la cicatrice devint plus étendue, il resta toujours en dehors une petite fistule ovalaire ; un stylet introduit en ce point pénétrait jusqu'aux surfaces osseuses ; en pressant sous le pied on faisait sortir une sérosité filante ; du reste, toute douleur avait disparu.

Quoique la malade n'eût pas marché depuis son opération, et qu'elle fût constamment restée couchée, la jambe dans l'extension, lorsqu'elle quitta l'hôpital, dix mois environ après l'opération, son pied s'appliquait parfaitement sur le sol, il n'existait aucune contracture, le talon n'était pas maintenu élevé.

Pendant ce long séjour à l'hôpital, dans les salles de chirurgie,

(1) Si le chirurgien avait pu rigoureusement apprécier les limites de l'altération, il aurait dû peut-être imiter la conduite de Bouchet (de Lyon) qui en 1813 pratiqua l'opération suivante : « Un « corps d'un poids énorme tombe sur le pied gauche d'une femme, « et lui écrase les phalanges et les métatarsiens des trois derniers « doigts. Bouchet régularise la plaie de la face dorsale du pied, « plonge en travers le couteau interosseux dans la ligne qui sé« pare le cuboïde du cinquième os du métatarse, imprime à son « instrument les différentes directions commandées par la dis« position anatomique des parties, le fait sortir longitudinale« ment entre le deuxième et le troisième métatarsien, et laisse « ainsi le premier et le deuxième os du métatarse avec leur « phalange et le tarse en totalité. Le malade guérit parfaitement, « et put marcher avec la plus grande facilité. » Dans le cas qui nous occupe, l'opérateur aurait conservé les deux derniers métatarsiens, et aurait enlevé seulement les trois premiers avec les cunéiformes.

la santé de la malade ne s'altéra nullement; elle était même, lors de sa sortie, dans un état d'embonpoint fort satisfaisant.

Dans ce cas, nous voyons que la malade a été condamnée à un long séjour dans l'hôpital; mais si sous ce point de vue l'observation ne peut être considérée comme très heureuse, elle nous permettra néanmoins d'apprécier la valeur de l'amputation partielle mixte. Nous voyons, en effet, que malgré un repos forcé au lit, aussi long-temps prolongé, et sans qu'aucune précaution ait été prise, le pied est resté convenablement articulé sur la jambe sans aucune rétraction; et quand la malade a pu marcher, la plante du pied posait sur le sol dans toute son étendue. C'est certainement un précieux résultat, que l'on n'eût peut-être pas obtenu en pratiquant la désarticulation suivant la méthode de Chopart.

Quant à la cause qui a retardé la cicatrisation, nous croyons pouvoir l'attribuer à une véritable fistule synoviale d'une gaîne tendineuse. En terminant ce qui est relatif à cette malade, disons que le pied conserve une longueur avantageuse. La marche était facile, car la malade plusieurs fois a pu venir à l'hôpital pour nous montrer son pied, et elle parcourait sans fatigue la distance qui la séparait de l'hôpital Saint-Louis.

Maintenant nous ajouterons une observation d'amputation du métatarse. Dans ce cas, le chirurgien s'est vu forcé d'emprunter à la face dorsale un lambeau plus long que d'habitude, par suite de l'insuffisance forcée du lambeau plantaire, qui n'a pu être taillé que court et peu épais. La guérison a été promptement obtenue. Voici, du reste, ce fait tel que nous l'avons recueilli à l'hôpital Saint-Louis.

OBS. IV. — *Ecrasement du pied avec fracture et plaie. — Gangrène. — Amputation. — Guérison rapide.*

Le nommé Merlin Ambroise, âgé de 32 ans, est entré, le 14 novembre 1842, à l'hôpital Saint-Louis dans le service de M. Jobert, salle Saint-Augustin. Le jour même de son entrée, cet homme d'une bonne constitution, d'un tempérament éminemment sanguin, sortait de la caserne des sapeurs du génie, lorsqu'il glissa de telle façon que, tombant à la renverse, ses deux pieds portés en avant vinrent se placer sous la roue d'une grosse charrette chargée de moellons. La voiture roulait sur de la terre fortement tassée. Un des camarades de Merlin, voyant le danger qu'il courait, voulut le retirer, et dans la précipitation qu'il mit à le secourir glissa, et moins heureux eut la tête écrasée, la mort fut immédiate. Quant à Merlin, la voiture passa sur ces deux pieds. Le pied droit fut le premier pris sous la charrette, il n'eut qu'une faible contusion ; le pied, gauche, au contraire, fut très maltraité ; on voyait à la plante du pied une plaie transversale, parfaitement régulière, convexe en avant et régnant dans toute l'étendue de la plante du pied au niveau des articulations métatarso-phalangiennes. Par cette plaie on pouvait avec le doigt pénétrer jusque sur les os, et sentir les trois premiers métatarsiens fracturés à leur extrémité phalangienne. On sentait également que la première phalange du gros orteil était fracturée, mais sans que la peau ait été entamée. Du reste sur la face dorsale du pied, à part une légère teinte d'ecchymose, rien ne pouvait faire croire à la présence d'altérations aussi graves.

M. Jobert fit appliquer sur les deux pieds des compresses imbibées d'eau de guimauve froide. On pratiqua deux larges saignées des bras et le surlendemain on vit apparaître des traces évidentes de mortification sur les orteils d'abord, et peu-à-peu jusque sur la partie antérieure de la région métatarsienne. Le 21 novembre, la gangrène paraissait parfaitement limitée, et le 23, M. Jobert put pratiquer l'amputation des parties frappées de mort.

L'opération fut promptement faite et les suites de l'amputation furent des plus heureuses. La réunion fut immédiate presque partout, excepté en dehors du pied où il se fit une suppuration qui persista pendant quelque temps.

Mais néanmoins dans le courant de janvier, le malade put se promener dans les salles, et, en février 1843, il quitta l'hôpital, marchant facilement et sans éprouver de douleur.

N'est-il pas permis d'attribuer, en partie du moins, cette heureuse terminaison à la manière dont les lambeaux ont été taillés? Pour faciliter la solution de cette question, nous pourrions rapporter l'observation d'un autre malade qui est encore couché dans les salles de M. Jobert. Il s'agissait d'une carie des métatarsiens du pied droit (1). Le lambeau plantaire, épais comme d'habitude paraissait parfaitement sain, et depuis un an que le malade reste couché, il s'est établi des fistules intarissables, le lambeau, incessamment humecté, s'est ramolli et des petits abcès se forment dans son épaisseur.

Il nous a été impossible avec le sylet de rencontrer aucune trace d'altération des os, nous avons seulement trouvé de longs trajets dans lesquels pénètre l'instrument avec facilité, et qui laissent suinter un pus filant comme séreux sans odeur, ce qui nous fait penser que nous avons affaire à des fistules des gaînes tendineuses.

M. Jobert ne partage pas notre opinion, il croit que cette longue suppuration tient à un ramollissement du tissu cellulaire. — En admettant même cette manière de voir, n'est-il pas présumable que l'on aurait pu éviter les accidens en ne laissant pour lambeau que la peau? Cette supposition nous paraît assez rationnelle; — nous en appellerons du reste pour ceci comme pour toute la partie théorique, à l'expérience qui seule jugera la question en dernier ressort.

(1) Cet homme se nomme Chotard Jean; il est âgé de 30 ans. Il est entré dans le service de M. Jobert, le 8 juin 1842, et il a été opéré le 24 du même mois.

JOURNAUX ETRANGERS.

Ulcère phagédénique de la cloison du nez, guéri par le chlorure de zinc, par le docteur Zwerina, de Vienne.

Une femme, âgée de trente ans, affectée de douleur dans le tibia, accompagnée d'augmentation dans le volume des os, par une cause syphilitique, était en même temps atteinte d'une ulcération dans le nez; perforation de la cloison, menaçant de continuer ses progrès et de détruire tout l'organe. La maladie des os s'arrêta sous l'influence d'un traitement syphilitique, des frictions, mais l'ulcération du nez résista à tous les moyens employés; sublimé, arsenic, précipité rouge, acide sulfurique, acide nitrique, et, en désepoir de cause, on essaya le chlorure de zinc, un grain et demi dissous dans une once d'eau distillée; les croûtes qui couvrent l'ulcération sont enlevées, et la surface est touchée avec solution plusieurs fois dans la journée, quinze jours après, des bourgeons de bonne nature se développent, on continue à toucher les points de l'ulcère qui ne marchent pas aussi régulièrement, cinq semaines après la malade était complétement guérie. (*Lond. and. Edinb. monthly journal.* Juillet.)

CHRONIQUE DES CHIRURGIENS.

De tristes débats ont lieu depuis quelque temps dans la presse médicale. Nous ne les reproduirons pas tous, car il en est qui vont descendre jusqu'en police correctionnelle. Nous nous bornerons à quelques remarques que nous désirons livrer au jugement des hommes qui s'intéressent encore à notre profession.

Le principe du concours est accepté et appliqué depuis fort long-temps au choix des chirurgiens des hôpitaux de Paris. Les Dupuytren, les Sanson, les Roux, les Marjolin, etc., sont entrés dans les hôpitaux par le concours. C'est dire ce qu'il faut de ta-

lent pour parvenir par cette voie, et les garanties que donne à l'administration et aux pauvres malades ce mode de nomination. Aussi, dans sa sagesse, l'administration avait-elle écrit d'une manière définitive dans ses réglemens : *Point de chirurgiens des hôpitaux sans concours.* Mais la voie suivie par Dupuytren est longue et difficile; elle exige des études sérieuses et une grande habitude des malades. Alors des esprits impatiens et peu habitués aux fortes études ont imaginé de suivre une voie plus facile, plus courte, mais, selon nous, moins honorable. Au lieu d'entrer dans une lice où ils pouvaient rencontrer une foule de rivaux qui se disputent vivement mais loyalement la place, ils ont jugé plus commode de se trouver seuls dans l'antichambre d'un homme puissant pour lui persuader que les chirurgiens qui avaient étudié *toute* la chirurgie devaient nécessairement en ignorer *une partie*, car cette partie, eux l'avaient inventée; donc son application leur revenait de droit.

Nous ne dirons pas ici comment, d'une antichambre, le besoin d'une nouvelle chirurgie s'est fait sentir dans l'administration. Nous n'avons pas le moins du monde le goût des personnalités offensantes. Toujours est-il que l'administration a cru, de très bonne foi, à l'existence d'un véritable progrès dans une partie de la chirurgie; elle a été persuadée que ce progrès était dû aux inspirations des hommes qu'on lui présentait comme naturellement appelés à faire jouir les malades des hôpitaux des bénéfices de leur nouvelle chirurgie. Alors le conseil d'administration, ne voyant que le bien des malades, oubliant le réglement et les droits qu'il consacre, a imprudemment introduit, sans concours, dans les hôpitaux, ce que nous appellerons encore des spécialités, quoique le nom soit fort compromis et fort compromettant. Il est évident que le Conseil a manqué ici de lumières. On le conçoit parfaitement : la plupart des questions qui se rattachent aux hôpitaux sont, en même temps, administratives et scientifiques. Dans la partie scientifique de ces questions, les hommes du monde sont incompétens, et si les médecins ne les éclairent pas, les administrateurs peuvent, avec les meilleures intentions du monde, arriver à des résultats qui compromettent les services, la santé des malades, et augmentent les causes

de désharmonie parmi les médecins. Si, dans cette circonstance, des chirurgiens indépendans et au niveau de la science avaient été consultés par l'administration, elle aurait appris d'eux que les progrès qui peuvent avoir eu lieu dans quelques branches de la chirurgie sont le fruit des travaux d'une foule d'hommes; que ces hommes ne sont pas seulement en France, mais à l'étranger; non-seulement hors les hôpitaux de Paris, mais dans ces hôpitaux même. Dans tous les cas, d'ailleurs, les praticiens qui dirigent le service chirurgical des hôpitaux de Paris ont assez le goût des découvertes pour les adopter même quand ils ne les ont pas faites et pour ne pas perdre l'occasion de les appliquer, ce à quoi ils doivent mieux réussir que des hommes qui n'ont donné aucune preuve publique et authentique du vrai talent chirurgical.

Ceux qui connaissent la chirurgie et les hommes qui l'exercent, ceux qui savent le mal que peut produire la violation d'un réglement, auraient averti l'administration de tous les abus qui naîtraient d'un seul abus, des embarras, des ennuis que se créait le Conseil en accordant une faveur quand il ne croyait faire qu'un acte d'humanité.

Ce qui n'a pas été dit à l'administration avant l'accomplissement de la plus grande illégalité, on vient de l'écrire, et toute la presse a été unanime pour condamner ceux qui ont trompé l'administration; mais, en même temps, la presse et les chirurgiens qui s'en sont servi ont reconnu que le Conseil n'a pas tardé à reconnaître les vrais intérêts des malades et les droits des chirurgiens des hôpitaux légalement institués.

La presse n'attaquait personne; elle défendait surtout le concours et cherchait, en même temps, à éclairer l'administration sur un point scientifique. Eh bien! un seul des hommes introduits illégalement dans les hôpitaux s'est fait l'honneur et la douleur de s'appliquer tout ce qui a été doucement ou vivement écrit sur ces deux questions. Il s'est mis à remplir le Conseil de ses plaintes, à l'importuner de ses tourmens, de ses persécutions. L'administration n'a dû être que médiocrement touchée de ces airs de victime, car elle n'est sensible qu'à une chose et ne demande qu'une chose, la guérison *des malades des hôpi-*

taux qu'elle nous confie. On a compris cela et, à la hâte, des chiffres ont été groupés, des guérisons ont été *multipliées*. Mais toutes les statistiques sont difficiles à juger, les statistiques médicales plus que les autres. L'administration ne pouvait donc apprécier convenablement celle qu'on lui présentait. Alors des hommes dévoués, *quelques chirurgiens des hôpitaux*, ont eu le soin de jeter sur les chiffres offerts à l'administration un jour qui a changé complétement leur valeur. Un chirurgien des hôpitaux, plus dévoué et plus actif que les autres, est allé frapper à la porte de *tous* les malades qu'on disait guéris, et *pas un* n'a répondu : « Je suis guéri. »

Quant à nous, nous croyons qu'une pareille enquête a dû être bien pénible pour celui qui s'y est livré et pour celui contre lequel elle dépose d'une manière si écrasante. Mais, hâtons-nous de le dire, ce moyen violent n'a été exécuté qu'après sommations convenables. Le commissaire extraordinaire avait, en effet, demandé au chirurgien illégal des enfans les moyens d'une constatation régulière des faits, et ils lui ont été refusés. Ainsi on a vu un praticien, disant au public : « J'ai guéri des maladies que les autres chirurgiens n'ont jamais pu guérir ; mais je ne fournirai les moyens de constater d'une manière complète ces faits qu'aux hommes auxquels je reconnaîtrai un caractère convenable pour cela, c'est-à-dire un caractère qui me conviendra. On apprend ensuite que le même praticien considère les abcès par congestion fistuleux comme des abcès améliorés !

Comme il faut parler à toutes les convictions leur langage, il est bon qu'on ait procédé à une enquête. Mais nous, au lieu d'une enquête, faisons un raisonnement dont voici les termes :

1° *Un praticien se flatte d'abord d'avoir guéri une maladie considérée comme incurable depuis que l'art de guérir existe* (Doute qui n'est pas une négation).

2° *Ce même praticien ne veut permettre la constatation complète de pareilles guérisons qu'à des hommes choisis par lui ; il cache ses succès* (Négation).

3° *Ce même praticien considère des abcès par congestion fistuleux comme des abcès améliorés* (La négation se renforce, mais un certain degré d'ignorance du praticien, décelée par cette der-

nière proposition, détruit, en partie, la fâcheuse impression de la proposition seconde).

Conclusion. — Ces succès n'existent pas. Ainsi pour imiter le langage du susdit praticien, l'enquête et le raisonnement sont parallèles.

Nous ne craignons pas de le dire, ce raisonnement porte avec lui un caractère de la plus complète évidence. Pour nous, c'est une démonstration aussi indestructible que l'enquête à laquelle nous avons fait allusion. Mais, nous le répétons, il a fallu parler à toutes les consciences, et il en est pour lesquelles l'enquête est beaucoup plus éloquente que tous les raisonnemens possibles.

On a vu, par notre dernière proposition, que nous voulons encore attribuer à une erreur, à un manque d'études sérieuses, cette inconcevable statistique qui a failli tromper une administration trop souvent exposée à ces sortes d'erreurs. On s'est trompé avant de tromper les autres.

Ainsi, pour nous, qui croyons aux progrès, et qui les aimons, il ne nous répugne pas d'admettre qu'un chirurgien fasse un jour ce que les autres n'ont jamais pu faire, c'est-à-dire des merveilles. Mais dès qu'on cache à qui que ce soit ces merveilles, nous ne les appelons plus ainsi, nous laissons au lecteur le soin de choisir le nom qu'elles méritent. Dupuytren fit un jour ce que les autres chirurgiens n'avaient jamais pu faire : il amputa le maxillaire inférieur dans des cas où les autres praticiens laissaient périr le malade, jugeant le mal *comme étant au-dessus des ressources de l'art*. Un malheureux, affecté d'une pareille maladie, se présenta à la consultation d'un rival de Dupuytren, rival que celui-ci considérait comme son ennemi : « Va, dit le rival, va *à cet autre* de l'Hôtel-Dieu ; celui-là fait des miracles, moi, je m'abstiens de pareilles choses. » Le malade s'achemina effectivement vers l'Hôtel-Dieu. Là, *cet autre* lui fit l'opération avec un plein succès. Savez-vous à qui Dupuytren adressa d'abord le malade pour constater son miracle ? A celui précisément qu'il considérait comme son ennemi. Croyez-le bien, ce premier mouvement de Dupuytren fut un mouvement instinctivement chirurgical, et, sous ce rapport, nous sommes plus ou moins directement de la famille de Dupuytren. Quand

il nous arrive de faire des merveilles, c'est surtout de nos ennemis que nous désirons être vus. Si vous voyez un praticien s'entourer, au contraire, de ceux qu'il croit ses amis, et qui ne sont quelquefois que des commensaux plus ou moins affamés, c'est qu'il n'a pas fait merveille. Il y a des oubliettes chirurgicales et des mystères chirurgicaux. Il y en a dans des lieux que nous désignerons un jour, et là ne se trouvent pas des miracles.

On dit que l'administration a nommé sérieusement une commission pour *surveiller* les miracles chirurgicaux qui doivent s'opérer pendant un an; on dit, ce qui est plus fort, que des hommes réellement sérieux ont accepté une pareille mission. Toutes les commissions extraordinaires ont reçu déjà un nom extraordinaire. Celle-ci étant la plus extraordinaire et par la manière dont elle a été choisie et par la mission qu'on lui donne, nous l'appellerons la *commission des miracles*. Il est possible que plus tard elle mérite un autre nom; il est possible aussi que nous sachions déjà ce nom: mais comme elle ne peut pas en avoir deux à-la-fois, il faut attendre avant de procéder au second baptême.

Nous pouvons déjà rassurer la partie paresseuse de la *commission des miracles;* nous pouvons lui prédire qu'elle ne fonctionnera pas souvent et pour cause. C'est même cette circonstance qui nécessitera un second baptême. D'ailleurs nous reviendrons sur cette commission.

VIDAL (DE CASSIS), *Rédacteur principal.*

ANNALES

DE

LA CHIRURGIE

FRANÇAISE ET ÉTRANGÈRE.

ESSAI SUR LES LUXATIONS DE LA CLAVICULE,

présenté à l'Académie royale de Médecine le 14 février 1843 (1),

par MOREL-LAVALLÉE,
docteur en médecine, ex-interne lauréat des hôpitaux de Paris,
membre de la Société anatomique.

Chez un grand nombre de vertébrés, le membre antérieur est, comme le postérieur, réduit à un simple support mobile qui ne sert qu'à la station et à la marche; encore, dans cette dernière partie de son rôle, ne figure-t-il que d'une manière secondaire. Le véritable agent de la progression chez les quadrupèdes, ce qui pousse l'animal en avant, surtout dans la course et dans le saut, c'est le membre pelvien. Quand l'observation de tous les jours ne serait pas là pour le prouver, son développement ne le dirait-il pas assez? Comparez entre elles, à cet égard, l'épaule et la fesse du cheval, du lièvre, du lion, etc. : plus ils se distinguent par la vitesse et la puissance des mouvemens, plus le train de derrière l'emporte en longueur et en force sur le train de

(1) Voyez le Rapport fait à l'Académie, par M. le docteur Jobert (*Bulletin de l'Académie royale de médecine*, t. VIII, p. 1160).

devant. Ce dernier, si ses fonctions se bornent à porter et à transporter sa part, et souvent, dans les momens d'énergie, une petite partie du poids du corps n'avait pas plus besoin d'une mobilité variée que d'une structure robuste : le mécanisme articulaire le moins compliqué, l'extension et la flexion, c'était suffisant; point d'adduction, point d'abduction, rien qui fît appuyer directement en dedans la tête de l'humérus. Dans l'attitude quadrupède, en effet, ce n'est pas en ce sens qu'elle tend, mais en arrière, vers l'épine. Retenue par les pectoraux, elle ne fait que presser obliquement, faiblement sur les côtes par l'intermédiaire du scapulum, et ne devait pas trouver là un point d'appui spécial. Aussi l'épaule n'est-elle liée au tronc que par des muscles, même chez les animaux les plus lourds, les plus gigantesques, tels que l'éléphant, tous les pachydermes, les ruminans et les solipèdes.

Ces espèces, c'est une remarque frappante, sont toutes à sabot, et leur membre antérieur se trouve, par cette condition même, condamné à n'être qu'une modeste colonne de sustentation. Mais que les doigts se dégagent de cette prison cornée et commencent, mieux conformés, à se prêter à quelques nouveaux usages qui rappellent ceux de la main (les ours, les chats, etc.), un os paraît entre l'épaule et le sternum. Il n'y tient encore que par de longs ligamens, et reste flottant dans les chairs, comme un sésamoïde. C'est un os rudimentaire, d'autant plus singulier qu'il ne sert à rien..... qu'à faire prévoir qu'il servira dans un degré plus élevé de la série. Dès que l'extrémité thoracique se termine par une véritable main, une main composée de doigts libres et susceptibles de se fléchir complétement, alors la clavicule (c'est le nom de cet os), jusqu'ici imparfaite, s'allonge entre le

sternum et l'omoplate, qu'elle joint cette fois par des articulations réelles.

La clavicule est si constamment en harmonie avec la main chez les mammifères, elles se suivent avec tant d'exactitude dans leurs développemens, que l'une étant donnée, l'autre est connue. Dans le rétablissement d'un squelette fossile, par exemple, il suffirait, en quelque sorte, de l'une de ces deux pièces pour consoler de la perte de l'autre; on pourrait presque, sur celle que l'on a, modeler celle qu'on n'a pas. S'il était vrai que la main offrît, dans ses perfectionnemens, la mesure de l'élévation dans l'échelle zoologique, la clavicule partagerait ce privilége. Mais c'est un point de vue sous lequel les philosophes ont prodigieusement exagéré l'importance de la main : à leurs yeux, ils l'ont dit et presque chanté, c'est à la main que l'homme doit sa supériorité intellectuelle. Mais certains singes, les orangs, le chimpanzé, ont quatre mains parfaites; quelques-uns même ont cinq mains : les singes à queue prenante. Une queue prenante et sensible, qu'est-ce autre chose qu'une main? Mais le poulpe a la main la plus admirable par le nombre et la disposition des doigts et des phalanges, par l'exquise sensibilité de la peau qui les recouvre. Considérée surtout comme organe de sensation, la main de l'homme ne serait, à côté de celle de ce misérable mollusque, qu'une grossière ébauche. Ce n'est pas tout, si des êtres incomparablement inférieurs à l'homme ont été plus favorisés que lui, sous le rapport de la main, lui-même, malgré la perte congéniale de ce précieux appareil, n'en a pas moins conservé sa place au sommet de la série. Il a su le remplacer par d'ingénieux artifices, dont les résultats auraient souvent défié la main la plus heureuse. Qui n'a vu

dans Paris un homme, se servant de ses deux moignons d'avant-bras comme d'une pince, figurer avec succès dans un jeu de boule? Un autre, dans le même cas, tirer l'épée et désarmer son adversaire? Une femme également privée des deux mains, faire, avec une précision et une prestesse incroyable, des broderies en perles? Un malheureux, né avec quatre membres atrophiés, trace une écriture cursive d'une beauté remarquable..... avec le ventre! Enfin, des tableaux d'histoire, qui ont eu la vogue la plus méritée, avaient été peints.... avec le pied! La main est sans doute une admirable invention, mais elle n'est pas la cause de l'intelligence; elle n'en est qu'un instrument. La cause de la supériorité de l'homme n'est pas dans sa main, mais plus haut, dans sa tête.

D'ailleurs, bien que sa main soit un organe de sensation, n'est-elle pas davantage encore, un appareil mécanique? Aussi, est-ce sous ce dernier point de vue que son développement gouverne celui de la clavicule. L'orang-outang avait besoin, dans son attitude oblique, d'un sordide crochet pour grimper, se tenir et courir sur les arbres : il a la clavicule absolument et relativement plus forte que celle de l'homme. Celle de la taupe, qui déploie pour fouir d'énergiques efforts avec la main, se distingue par son volume et sa brièveté, par son articulation immédiate avec la tête humérale, et avec la partie saillante, en soc de charrue du sternum. Cette loi n'est pas moins évidente chez la chauve-souris : ses doigts qui, semblables à de grandes baguettes osseuses, soutiennent et tendent le taffetas de l'aile, mesurent trois ou quatre fois la longueur du corps; et la clavicule est robuste, à double courbure, avec tous les caractères de la perfection.

Chez les oiseaux, qui sont les chéiroptères par excellence, l'avant-bras participe aux fonctions de la main, en ce sens

que, dans le vol, il appuie et frappe comme elle, par toute son étendue, sur le milieu qui supporte l'animal : c'est une seconde main qui renforce la première. Eh bien ! chez les oiseaux la clavicule est doublée comme la main ; il y a deux clavicules de chaque côté. La fourchette, ce V ou cet arc osseux, dont l'ouverture est proportionnée à l'activité de l'aile, et qui dirige sa pointe ou sa convexité vers la quille du bateau, et ses branches ou ses extrémités vers les épaules, n'est que la réunion des deux clavicules normales, réunion rappelée chez les mammifères par les ligamens inter-claviculaires. Un autre os, d'une grosseur plus prononcée, s'articule au côté du bout antérieur du sternum, se porte en avant et en dehors, et se divise en deux apophyses dont l'interne s'unit à la branche correspondante à la fourchette ; l'externe se joint à l'acromion par un petit tubercule et s'élargit pour concourir à la formation de la cavité glénoïde. Cuvier, le considérant comme le représentant de l'éminence coracoïde, qui manque à l'omoplate de cette classe de vertébrés, lui a donné le nom de *coracoïdien*. Quoi qu'il en soit de cette analogie, très belle, selon moi, parce qu'elle est fondée, cet os n'est, par sa disposition et par ses fonctions, qu'une clavicule surnuméraire. Il y a, je le répète, quatre clavicules chez les oiseaux. Ce double point d'appui de la rame aérienne est toujours en rapport avec sa vigueur et son agilité : très résistant chez les fins voiliers, tels que l'engoulevent, le martinet, le milan, la frégate, il est presque réduit à rien chez les coureurs qui ne se servent plus de leurs ailes que comme d'un balancier (les autruches). Les clavicules du casoar de la Nouvelle-Hollande ne sont même plus soudées.

Cette harmonie que nous avons vue régner entre la cla-

vicule et la main se soutient encore chez les reptiles; la grenouille, par exemple, dont la main est une rame, a deux clavicules indépendantes à la manière des derniers des oiseaux. Mais, ainsi que tout vestige anatomique de transition, cette ressemblance, imparfaite d'ailleurs, s'efface bientôt, et le système claviculaire présente des variétés nombreuses qui tiennent à des conditions biologiques diverses, et dont l'exposition me détournerait de mon sujet.

Quant aux poissons, on ne saurait trouver entre les os de leurs nageoires et ceux des membres des autres vertébrés que des analogies équivoques, et ils s'excluent par là de notre étude comparative.

C'est un point qui me paraît suffisamment éclairci : la clavicule est liée dans son existence et dans sa force au développement et à l'activité de la main. La main enfermée dans un sabot, ou même composée de doigts plus dégagés, termine-t-elle une simple colonne de sustentation : point de clavicule. — La main prélude-t-elle à quelques fonctions nouvelles : la clavicule est rudimentaire. — La main joue-t-elle le rôle d'une véritable main, c'est-à-dire d'un organe de préhension et de toucher, à doigts libres avec ou sans pouce opposable, avec ou sans mouvement de pronation et de supination, celui d'une rame, d'une aile, la clavicule se complète, se double et se montre d'autant plus parfaite et plus résistante, que la main l'est elle-même davantage.

Quel est donc, entre choses en apparence si éloignées, le lien caché qui les unit! Le vol, le grimper, le nager, la préhension, le fouillement, pourquoi, dans ces actes si différens, la même disposition du squelette? pourquoi dans tous une clavicule? Parce que dans tous il y a adduction du bras et pression de la tête de l'humérus en dedans; il

fallait là un arc-boutant pour protéger la paroi pectorale. Ce moyen de protection est toujours d'une force proportionnée à celle des adducteurs; chez les oiseaux, où les abaisseurs de l'aile sont si robustes, non-seulement il y a deux clavicules, mais encore elles sont parallèles, l'une à la résultante des fibres musculaires obliques, l'autre à la résultante des fibres musculaires horizontales.

La clavicule, en tenant la racine du bras à distance du tronc, assure encore à ce membre la liberté et l'amplitude de ses mouvemens qui, s'il eût été collé contre le thorax, auraient été excessivement gênés et bornés par la saillie des côtes.

Ces mouvemens, étudions-les chez l'homme et chez les mammifères qui s'en rapprochent le plus. L'articulation externe, presque contiguë à la plus mobile de toutes, devait offrir une condition inverse. Pour opposer le scapulum à la tête humérale, cet arc-boutant n'avait pas besoin de jouer beaucoup sur l'acromion : deux surfaces planes, serrées par de courts ligamens, ne permettent qu'un glissement obscur.

Mais cette même obligation où se trouve cette extrémité de la clavicule de suivre le bras en bas, en haut, en avant et en arrière, pour le tenir éloigné du corps, nécessitait à l'autre bout un agencement articulaire en rapport avec ce rôle; c'est un emboîtement réciproque des deux os (sternum et clavicule) qui se reçoivent à la manière de deux crochets tournant l'un sur l'autre. Ces quatre points cardinaux que nous venons d'indiquer, l'épaule peut les joindre par un cercle; il y a circumduction.

Pourquoi les courbures de la clavicule? Chez les oiseaux, où, par son élasticité, elle concourt à relever l'aile, la réponse est toute faite. Le jeu de cette propriété physique est

bien plus facile dans une tige courbe dont les extrémités sont pressées entre deux forces opposées, que dans une tige droite soumise à la même épreuve. Le ressort en arc, comme le spiral lui-même, n'est pas fondé sur un autre principe. C'est également le mécanisme de la fourchette : dans le coup d'aile, elle s'était un peu fermée sous le puissant effort des adducteurs ; en se rouvrant, elle rejette le membre en dehors et en haut, et lui imprime ainsi un commencement d'extension. Mais chez l'homme et chez les espèces les plus voisines ? Peut-être les courbures de la clavicule ont-elles pour but d'adoucir, par le développement de son élasticité, les effets des pressions et des chocs qu'ont à supporter ses extrémités. La présence d'un cartilage inter-articulaire à sa jointure sternale et quelquefois à l'acromiale, ce double coussinet d'amortissement ne dépose-t-il pas en faveur de cette conjecture ? Ces courbures ne s'expliquent-elles point en même temps par la protection qu'y trouvent les vaisseaux et les nerfs, en passant dessous comme sous des ponts où ils s'abritent quand l'os, vigoureusement refoulé en arrière et en bas, vient par son milieu heurter la première côte ? La beauté de la forme n'est-elle pour rien non plus dans cette configuration ?

La clavicule est supérieurement appropriée aux fonctions qu'elle avait à remplir. Ainsi, chez les animaux qui n'obéissent qu'à un instinct invariable, que l'imperfectibilité retient dans le cercle des habitudes imposées par l'organisation, cet os, et c'est un avantage qui ne lui est pas exclusif, n'a jamais ou presque jamais sa résistance vaincue (1).

(1) Si l'on a vu des cals sur des os fossiles de morse et de phoque, cette exception, au lieu de détruire la règle, n'en est-elle pas

Mais l'homme qui devait incessamment agrandir sa sphère d'action et en sortir quelquefois, ne pouvait prétendre au même privilége. Quoiqu'il ne soit réellement fait que pour marcher, il grimpe, il nage, il creuse la terre, il vole en quelque sorte dans ses ballons, etc., etc. Nécessairement, bien loin des modèles dans ses imitations, il est au-dessous de ce qu'il eût été lui-même, s'il fût resté fidèle, je ne dirai pas à sa nature, mais à la mécanique de son organisation; s'il n'avait demandé à ses membres que ce qu'ils étaient destinés à donner. Ses mouvemens sont moins précis, moins assurés : de là des chutes et des accidens divers. Au milieu des mille travaux auxquels l'a condamné son génie, des machines qu'il a inventées, des animaux qu'il a asservis, il est exposé à des chocs, à des pressions énormes; et les os, dont la force ne pouvait être calculée pour ces violences imprévues, se déjoignent ou se brisent. Cette dernière lésion est, dans la clavicule, bien plus fréquente que la première. Voici les raisons anatomiques de cette différence : la grande solidité des deux articulations et leur mobilité, la gracilité du corps de l'os, et surtout ses courbures. La facture de la clavicule est si commune que Galien en traitait presque comme

une éclatante confirmation? Ces amphibies, qui n'ont que la moitié de l'organisation d'un animal terrestre et la moitié de celle d'un animal aquatique, ne sont-ils pas toujours à moitié hors de leur sphère? Incomplets sur l'un comme dans l'autre élément, à terre ils ne sauraient fuir leurs ennemis; dans l'eau, à ce désavantage ils joignent celui de ne pouvoir gouverner contre la violence des vagues, et vont échouer sur des écueils. On conçoit dès-lors tout ce que cette double position a de critique et les avaries qui menacent leur squelette. Encore ne sont-ce que des fractures qu'on a rencontrées, sans aucun vestige de luxation.

Hippocrate, J.-L. Petit comme Galien, et Dupuytren comme J.-L. Petit. Ses luxations, au contraire, sont, à cause de leur rareté, arrivées jusqu'à nous imparfaitement connues. Il était réservé à un élève, que le hasard a servi, de venir, après les maîtres, jeter quelque jour sur cet important sujet. (1)

LUXATIONS DE L'EXTRÉMITÉ INTERNE DE LA CLAVICULE

Libre dans le reste de son pourtour, la fossette sternale est avoisinée, et, en quelque sorte, terminée en bas par le cartilage de la première côte; c'est la cavité glénoïde renversée, avec cette différence, cependant, qu'ici l'obstacle est trop rapproché pour permettre en ce sens aucune luxation, si incomplète qu'on la suppose; il faudrait, pour qu'elle fût possible, une fracture du cartilage costal ou une infraction à la loi de l'impénétrabilité de la matière, et ni l'une ni l'autre ne s'est encore rencontrée. Je me trompe, le déplacement que je nie peut avoir lieu quelquefois, et voici comment : sur certaines poitrines bombées, le haut du sternum se renverse et regarde tout-à-fait en arrière; le cartilage de la première côte, qui a suivi le mouvement, se trouve en avant de la tête claviculaire, et lui laisse en bas une issue facile. Mais cette exception, qui repose sur un vice de conformation, ne détruit pas les principes applicables aux cas normaux, et il reste démontré que, en général, les trois

(1) Pour juger l'état où j'ai trouvé la question, on ne saurait mieux s'adresser qu'à l'excellent *Traité pathologique externe* de M. Vidal (de Cassis), ou à un article également remarquable publié par M. Sédillot dans le *Dictionnaire des Études médicales*.

seuls points, par où peut s'échapper directement l'extrémité de l'os, sont en haut, en avant et en arrière : ces trois luxations sont maintenant au nombre des vérités chirurgicales les mieux établies.

Chacune d'elles peut et doit même, si elle est complète, s'accompagner d'un déplacement secondaire en dedans. Il n'a jamais manqué, et il s'explique de lui-même : à part la violence extérieure, qui souvent n'y sera pas étrangère, les muscles thoraciques, qui convergent à la racine du bas, attireront l'épaule en dedans dès que l'arc-boutant aura perdu son point d'appui au sternum. Ainsi, quand on dira luxation de l'extrémité interne de la clavicule en haut, en avant ou en arrière, il sera sous-entendu qu'elle s'est en même temps portée en dedans. Pourquoi, aux autres jointures, le raccourcissement du membre n'est-il pas constant ? C'est qu'au sortir de sa cavité, la tête articulaire trouve une surface résistante qui l'empêche d'obéir à l'action isolée ou combinée de la cause luxante et des muscles, ou de quelque portion ligamenteuse intacte et tendue par la déviation de l'os.

Deux autres déplacemens s'ajoutent encore, primitivement ou consécutivement, l'un ou l'autre, à ceux en avant et en arrière et constituent, par leur variabilité même, deux sous-genres : tantôt l'extrémité claviculaire s'élève, tantôt elle s'abaisse. Nous verrons toutefois que l'espèce EN AVANT et *en haut* reste jusqu'ici d'une existence toute problématiques. N'oublions pas que l'abaissement de la clavicule implique un déplacement préalable en avant ou en arrière ; comme dans la luxation en haut l'élévation de l'extrémité osseuse serait le prélude obligé de son chevauchement sur la fourchette sternale.

Je me résume :

Luxations de l'extrémité interne de la clavicule	....	en haut.
	en avant et	*en haut?*
		en bas.
	en arrière et	en haut.
		en bas.

D'après M. Gerdy, il manque à cette nomenclature ce que le savant professeur appelle la luxation *vague*.

Je n'indique de luxation directe ni en avant ni en arrière, parce que d'abord je n'en connais pas, et qu'ensuite cette nuance, rentrant dans les autres genres, seront sans aucune utilité pratique.

Une nomenclature est un cercle; une fois tracé, on peut commencer à le parcourir par un point quelconque de sa circonférence.

LUXATION EN ARRIÈRE DE L'EXTRÉMITÉ INTERNE DE LA CLAVICULE.

Parmi les auteurs les plus recommandables, les uns, avec J.-L. Petit, admettent cette luxation, mais ils paraissent en avoir dessiné les traits plutôt d'imagination que d'après nature; les autres, comme Desault, Boyer, A. Cooper et Sanson, se fondent sur les dispositions anatomiques et sur le manque de faits pathologiques, sinon pour le rejeter entièrement, du moins pour en démontrer l'extrême difficulté. Dans la même page de son livre, Duverney la nie, en rapporte un exemple et la nie encore. Je ne ferai point ici de longues citations; nos maîtres nous ont trop laissé de sages préceptes à méditer pour que nous nous arrêtions aux quelques erreurs échappées à leur génie. Sans doute, si cette maladie est passée inaperçue sous leurs yeux, c'est qu'alors leur attention était captivée par l'objet des découvertes que

nous leur devons. L'anatomie et l'observation, n'avaient, d'ailleurs pas atteint le degré d'exactitude qui les distingue aujourd'hui, et la méprise ne fut peut-être que la faute de l'époque. Désormais cette affection ne sera plus méconnue, ou toujours est-il que la possibilité n'en sera plus contestée. Déjà même, le nombre des cas qui l'établissent est assez grand pour que ceux qui viendront l'accroître n'offrent bientôt plus l'intérêt de la nouveauté. Le premier appartient à Duverney qui malheureusement n'y consacre que quelques lignes ; et, depuis que le second a été publié par M. Pellieux en 1834, deux l'ont été par des chirurgiens anglais, un par M. Baraduc, et j'en ai moi-même, en moins de trois ans, recueilli quatre dans les hôpitaux de Paris. Rejetée jusqu'ici, ou admise sans preuves, LA LUXATION EN ARRIÈRE DE L'EXTRÉMITÉ INTERNE DE LA CLAVICULE, va donc définitivement prendre rang dans la science. Je ne dis pas qu'on puisse dès à présent en donner une histoire complète ; je n'ai point cette prétention doublement précoce ; ce que je vais tenter, c'est une ébauche, une sorte de canevas, dont le temps remplira les vides en le modifiant au gré des faits.

J'exposerai d'abord les observations, et les conséquences qui en découleront fourniront la description générale de la luxation.

OBSERVATIONS.

A. Cooper nous en a laissé une très curieuse. Si la cause du déplacement, qui n'est ni purement mécanique ni instantanée, semble la faire sortir de notre sujet, elle s'en rapproche à beaucoup d'égards, et forme comme une introduction naturelle à la luxation accidentelle proprement dite. Je la copie avec les réflexions que l'auteur a mises en tête.

« Jamais (c'est A. Cooper qui parle), jamais je n'ai vu la luxation, en ce sens, produite par une violence extérieure. Cependant elle pourrait être déterminée par un coup porté avec beaucoup de force sur la partie antérieure de cet os. Le ligament capsulaire et le costo-claviculaire étant rompus, l'os glisserait derrière le sternum, comprimerait l'œsophage et rendrait la déglutition difficile. La trachée, à raison de son élasticité, pourrait éluder la pression et se réfugier dans la moitié opposée de l'ouverture supérieure du thorax.

« Voici dans quelles circonstances est survenue la seule luxation en arrière dont j'ai eu connaissance. Par suite d'une déformation considérable du rachis, le scapulum avait été porté en avant et ne laissait plus assez de place pour que la clavicule pût être soutenue; entre cet os et le sternum, derrière lequel l'extrémité interne de la clavicule avait glissé peu-à-peu sous l'influence de cette pression.

« Cette observation, que je vais rapporter, m'a été communiquée en partie par M. Davie (de Bungay), et en partie par M. Hunchmann Grawfort.

« Obs. Ire — Miss Loffly était atteinte d'une déformation du rachis. Par suite de cette difformité, le scapulum fut porté peu-à-peu en avant et fit chevaucher l'extrémité interne de la clavicule derrière la partie supérieure du sternum, de manière à comprimer l'œsophage et à rendre la déglutition très difficile. La difformité et l'émaciation étaient poussées à un très haut degré, lorsque M. Davie conçut l'idée d'enlever l'extrémité interne de la clavicule et de soustraire ainsi la malade à une mort imminente. Il fit, sur l'extrémité interne de la clavicule, et parallèlement à son axe, une incision de deux à trois pouces; il divisa toutes les connexions ligamenteuses environnantes, aussi bien qu'il put les attein-

dre; puis il réséqua l'extrémité de l'os à un pouce de sa surface articulaire, et, pour éviter toute lésion des parties voisines, il plaça une lame de cuir battu au-dessous de l'os, pendant qu'il en faisait la section. Il eut recours, dans cette opération, à *la scie Scultet* (appelée souvent *scie de Hey*). Quand la section de l'os fut complète, il essaya de détacher le fragment interne; mais celui-ci était encore fortement retenu par le ligament interclaviculaire. Il fut obligé de rompre ce ligament en se servant du manche d'un scalpel, à la manière d'un levier. La plaie se cicatrisa sans accident, et la déglutition redevint facile. La malade vécut encore six ans après l'opération et recouvra de l'embonpoint. Je n'ai pas été instruit de la cause de sa mort » (1).

Faut-il consigner ici la note si brève par laquelle Duverney nous a transmis la réminiscence du cas qu'il a rencontré? Si elle ne peut servir qu'à prouver la possibilité de la luxation, elle l'établit de la manière la plus incontestable par l'autopsie. Ce premier cas est encore le seul qui ait été vérifié par le scalpel: c'était le complément des observations à venir: c'était commencer par la fin.

Obs. IIe. — « ... Donc, il n'y a pas de luxation à craindre, et si elle arrive, elle ne sera causée que par une chute considérable, comme je l'ai observé dans le cadavre d'une jeune fille de seize ans, où je la trouvai (la tête de la clavicule) dénuée de son périoste et tous ses ligamens. Elle se portait vers le larynx (2). »

L'extrémité de la cavicule avait-elle été poussée directement en arrière, ou indirectement, par l'impulsion forcée de l'épaule en avant? La luxation s'accompagnait-elle de

(1) A. Cooper, traduct. de MM. Chassaignac et Richelot.

(2) Duverney, *Maladies des os*.

l'élévation ou de l'abaissement de l'os, etc., etc.? Toutes questions qui restent sans réponse dans cette mention si tronquée qu'on la prendrait à peine pour un titre ou pour une indication dans la table d'un livre.

Obs. IIIe. — « Un laboureur robuste, étant ivre, tomba d'un escalier sur l'épaule droite. Plusieurs de ses camarades, croyant qu'il s'était luxé le bras, exercèrent de violentes tractions sur cette partie, dans le but de la réduire. Il pouvait se servir de son avant-bras et de la main, mais son épaule était impuissante.

« A son entrée à l'infirmerie, deux jours après l'accident, on crut, au premier coup-d'œil, à une fracture de la clavicule ; un examen attentif fit reconnaître que l'extrémité interne de cet os était luxée ; elle était placée en arrière, immédiatement au-dessus, et en contact avec le bord supérieur du sternum, se présentant sous la forme d'une tumeur mobile, sous les impulsions de l'épaule. En mettant un genou sur les épaules, et en poussant ces parties, la tumeur proéminait en avant. D'ailleurs, on pouvait suivre pas à pas la clavicule avec les doigts, depuis l'épaule jusqu'à la tumeur. La direction de cet os était changée. On remarquait distinctement une cavité creuse à l'endroit de l'articulation sterno-claviculaire ; l'épaule était plus basse que l'autre, et elle tombait en avant ; mais les fonctions de la déglutition n'étaient pas altérée, l'extrémité osseuse n'étant pas poussée assez en arrière pour comprimer la trachée ou l'œsophage. Le traitement a consisté à soutenir l'épaule avec l'appariel claviculaire de Desault. « Il a été impossible, dit l'auteur, de maintenir très exactement les os dans leurs rapports naturels » ; mais il ne dit rien de l'état du malade après le traitement.

NOTE DU RÉDACTEUR DE *la Gazette*.

« A la suite de ces détails, l'auteur ajoute une réflexion qui est digne d'attention. Il serait, à la rigueur, possible, dit-il, qu'en tombant sur l'épaule, cet homme n'eût éprouvé qu'un déplacement anti-sternal de la clavicule, cet os s'étant consécutivement déplacé en haut, et logé dans la fossette sus-sternale. Cela expliquerait, d'après lui, pourquoi la trachée ni l'œsophage n'ont pas éprouvé de compression, ainsi que cela a été observé dans les faits connus de luxation rétro-sternale. Cette manière de voir de M. Macfarlane est très exacte; elle coïncide avec celle de Monteggia à cet égard ; aussi devait-on intituler cette observation plutôt luxation *antéro-supérieure* que du nom qu'elle porte. »

C'est vraiment là une note malheureuse ; on ne trouve dans Monteggia nulle trace de l'opinion qu'elle lui prête (1), et, comme je le démontrerai plus tard dans la luxation en avant, la clavicule n'a jamais manifesté de tendance à se porter en

(1) « Elle se déplace presque toujours en avant ou en dehors; on admet encore (il n'en connaît donc pas d'exemple) la possibilité de la luxation en dedans ou en arrière, et celle en haut, la clavicule reposant sur le bord supérieur du sternum. La luxation directe en bas est empêchée par la première côte.—*L'osso si sloga quasi sempre in avanti ossia in fuori; ma si amette per possibile anche la lussazione all' indentro all' indietro e quella in alto, portandosi la clavicola sul bordo superiore dello sterno. Quella direttamente in basso, è impedita dalla prima costa.* » Telle est la doctrine que l'auteur développe en ne traitant à-peu-près que de la luxation en avant, sans dire un mot de sa transformation supposée. Pour établir un fait négatif de ce genre, pour prouver qu'un écrivain n'a pas émis telle ou telle opinion, il faudrait le citer en entier, j'aime mieux renvoyer à son ouvrage : Monteggia, t. v, p. 78.

arrière, ni même en haut, mais bien plutôt en bas, tandis que dans la luxation en arrière, même dans la variété en bas, cet os se rapproche de la cavité qu'il a quittée, au point quelquefois de la dépasser en avant. Le rédacteur ne concevait pas le déplacement en arrière sans trouble dans la respiration : la circulation et la déglutition, voilà la source de son erreur. — C'était l'espèce EN ARRIÈRE *et en haut.*

OBS. IV (1). Lemoine, âgé de 17 ans, compositeur d'imprimerie, rue Mazarine, 42, est surpris dans une rue étroite par une voiture qui arrive rapidement sur lui ; n'ayant pas le temps de fuir, il se colle contre la maison de gauche, et, pendant qu'il s'efface, en portant instinctivement les bras en avant pour protéger la poitrine, la voiture passe, le serre contre le mur, en lui poussant rudement l'épaule droite en avant et en dedans. A l'instant, douleur extrême au bas du cou, et violent accès de suffocation qui dure plus d'un quart d'heure.

Cette dyspnée, qui perdit promptement son degré inquiétant d'intensité, alla en diminuant graduellement jusqu'au quatrième jour, où elle disparut tout-à-fait après une saignée.

Le septième, les mouvemens du bras droit, qui s'étaient trouvés altérés, ne se rétablissant pas, le malade vient à l'hôpital.

Le huitième, Lemoine s'étant mis sur son séant dans la position qui lui était la plus commode, voici ce qui fut constaté : pas de gêne dans les fonctions du cou, ni gonflement des veines, ni dyspnée, ni dysphagie ; pas d'inclinaison de la tête ; peut-être y a-t-il un peu de lenteur dans ses mouve-

(1) Je l'ai recueillie à la Charité, service de M. le professeur Velpeau, salle Sainte-Vierge, 38. — Janvier 1839.

mens. Les deux épaules sont à même hauteur, mais la droite est visiblement plus rapprochée de la ligne médiane ; la fossette sternale correspondante est vide et douloureuse à la pression du doigt, et l'extrémité claviculaire, qui forme à l'état normal un relief dans ce point, est passée à la face postérieure du sternum, et enfonce derrière cet os la moitié de sa tête, dont l'autre moitié proémine au-dessus de la fourchette, à six lignes en dedans de la cavité qu'elle a quittée. Elle s'y présente avec les caractères d'une petite tumeur, solide, arrondie, indolente, sans changement de couleur à la peau et inséparablement liée à la clavicule, qu'elle termine évidemment. Elle est d'ailleurs très apparente à l'œil, ainsi que la déviation en dedans du faisceau externe du sterno-mastoïdien. De tous les mouvemens qu'on peut imprimer à l'épaule, trois seulement modifient d'une manière sensible les rapports de la tumeur. Rien ne peut la pousser davantage en arrière, à cause de la douleur et de la dyspnée qui se manifestent. Mais, 1° si l'on porte le moignon de l'épaule *en arrière*, elle se prononce davantage *en avant;* 2° par l'*abaissement* du scapulum, elle *s'élève* et se dégage complétement de derrière le sternum ; 3° en tirant le bras *en haut, en arrière et en dedans*, la réduction s'opère. Le plus petit effort suffit à cet effet; mais dès qu'il a cessé, le déplacement se reproduit.

Les mouvemens du bras en avant et en arrière sont assez libres, la main se porte spontanément à la tête, avec une douleur légère à l'articulation luxée, si le coude est en même temps dirigé en arrière ; vive, s'il est dirigé en avant.

Bandage de Desault qui, devenu promptement inutile en se relâchant, est remplacé par celui de M. Velpeau. Celui-ci maintient parfaitement la réduction ; mais dès le troisième

jour de son application, une variole se déclare; on est obligé de défaire le bandage, et le malade passe en médecine avec sa luxation datant de dix-sept jours, sans moyen de contention, et à-peu-près dans le même état qu'à son entrée. Malheureusement je l'ai perdu de vue depuis lors, et je n'ai pu le retrouver.

L'accident a été suivi d'un long accès de suffocation, et une fois passée, la dyspnée ne s'est plus remontrée à aucun degré. Que conclure de là? Que la trachée s'est bientôt dérobée ou habituée à la compression, ou plutôt que la tête de la clavicule, repoussée par la réaction des parties, et tirée en haut par le cléido-mastoïdien, a promptement remonté en se dégageant de derrière le sternum. C'est une véritable transformation de la luxation EN ARRIÈRE *et en bas*, en une luxation EN ARRIÈRE *et en haut*; en haut, car, à l'état normal, la clavicule ne dépasse pas de la moitié de sa tête la fourchette sternale. Vous ne penserez pas à un déplacement primitif en arrière et en haut, la dyspnée a eu trop de violence et de durée.

OBS. V (1). Étienne Careron, trente-neuf ans, maçon, né à Saint-Dizier (Creuse), demeurant rue des Sept-Voies, 8. C'est un homme maigre, d'une petite taille, et d'un bon sens qui se fait remarquer dans la précision de ses réponses. Il calait la roue d'une lourde voiture qu'on faisait reculer en agissant alternativement d'un côté et de l'autre; il était à gauche et venait de placer la cale, quand, au moment où il se redresse, le cheval, continuant son effort et défléchissant ses membres pour le produire, lui amène violemment le limon sur

(1) Je l'ai recueillie à la Charité, service de M. le professeur Velpeau, salle Sainte-Vierge, 1. — Septembre 1839.

la partie postérieure externe de l'épaule gauche, en même temps que le côté droit du corps est appliqué sur le poteau d'une barrière. Emportée dans son impulsion, la voiture l'accroche au menton par l'un des tasseaux, le soulève, et allait l'écraser, si un mouvement du cheval, dans une direction opposée, ne l'eût promptement dégagé. Qu'éprouva-t-il pendant l'accomplissement de l'accident? Une sensation de déchirure à la base du cou, de l'étouffement, etc.? Ce qu'il éprouva? La crainte de la mort, répond-il avec une simplicité naïve. Il eut immédiatement après une perte complète de connaissance. Revenu à lui au bout de cinq minutes, il commença à ressentir une douleur extrêmement vive au niveau de la fourchette sternale gauche, avec impuissance du bras, et rien de plus.

Le lendemain, 2, le malade, assis dans son lit, tient le bras gauche contre le tronc, l'avant-bras demi-fléchi au-devant de la poitrine et soutenu par la main droite : c'est également l'attitude qu'il donne à son membre quand il est couché. Les fonctions du cou, mouvement, respiration, déglutition, circulation, tout est normal, et la tête n'est inclinée d'aucun côté; mais abaissement léger de l'épaule, dont le rapprochement de la ligne médiane frappe au premier coup-d'œil, tumeur grosse comme une moitié de noix au-dessous et un peu en avant de la fourchette sternale, et contiguë à l'extrémité interne de la clavicule droite, tumeur arrondie, d'une dureté osseuse, et qui se meut avec la clavicule gauche, à laquelle elle tient évidemment par continuité. Au niveau de la fossette sternale, dépression sensible à la vue, indiquant le vide de cette cavité, que le doigt reconnaît d'ailleurs parfaitement. Le muscle sterno-mastoïdien, que la maigreur du sujet permet de suivre de l'œil, à

l'état de repos, mais surtout quand il se contracte, a son chef interne réfléchi au-devant de la tumeur; l'externe, dévié en dedans, se dessinant moins à l'extérieur qu'à l'état normal, tend à se perdre dans le contour du cou, tandis qu'à droite le faisceau analogue s'en détache très nettement. Bien que les mouvemens utiles du membre soient abolis, la main se soulève encore d'elle-même jusqu'à la tête sans trop de douleur, et en même temps la tumeur se prononce davantage en avant et à droite.

Si l'on porte l'épaule :

1° *Directement en dedans*, l'extrémité luxée chemine presque sans faire relief au-dessus de la fourchette sternale, derrière la portion interne du sterno-mastoïdien dont elle entraîne le faisceau externe, et s'avance jusqu'à l'autre clavicule, qu'elle croise de plusieurs millimètres en haut et en avant, et cela sans douleur et sous l'action d'une très petite force, d'une pression de moins de 10 kilogrammes sur l'épaule.

2° *Obliquement en dedans et en arrière*, l'extrémité claviculaire descend, en formant une tumeur de tout son volume au-devant du sternum jusqu'à l'autre clavicule, qu'elle croise, et toujours derrière la portion interne du sterno-mastoïdien qui n'est pas tendue à la manière d'une corde, mais qui s'enroule sur l'os qui le déprime, comme une anse souple et obéissante. Dans ce trajet, cette tumeur morbide soulevant la peau, rappelle la bulle d'air poussée dans un intestin et qui va se développant. Une fois dans cette position, il est impossible de la porter en arrière, arrêtée qu'elle est par la résistance inflexible du sternum.

3° *En avant directement ou obliquement en dedans et en haut*, elle (toujours la tumeur formée par l'extré-

mité luxée) se déplace peu à cause de la douleur et de la dyspnée qui bornent ce mouvement; une pression directe ne saurait non plus la refouler davantage en arrière et en bas.

4° *Obliquement en dehors, en arrière et en haut*, réduction facile à l'aide de la plus faible traction, mais reproduction plus facile encore.

On amène le coude en avant et en haut sur le milieu de la poitrine, l'avant-bras fléchi et la main appliquée sur l'épaule saine, position qui, remplissant les conditions de la réduction, l'opère et la maintient. On la rend permanente avec le bandage dextriné.

Au bout de cinquante jours, on enlève le bandage, et on trouve l'extrémité interne de l'os gonflée, un peu portée en dedans et en haut, mais liée au sternum avec la plus grande solidité. Si les mouvemens du membre n'avaient pas recouvré toute leur liberté, cela tenait à une raideur qu'avait contractée l'articulation de l'épaule, comme cela arrive pour le genou dans une fracture parfaitement consolidée de la cuisse, etc.

En résumé : luxation de l'extrémité interne de la clavicule ; — mais l'espèce? La position presque indifférente que prenait l'extrémité déplacée rend la réponse assez embarrassante.

Plusieurs chirurgiens examinèrent ce cas avec M. Velpeau ; et si les élémens de diagnostic furent les mêmes pour tous, ils furent diversement interprétés. Comme, dans l'attitude que préférait le malade, la tumeur située au-dessous de la fourchette sternale se prononçait un peu en avant, et descendait, par un mouvement de l'épaule ou par pression directe, avec la plus grande facilité, sur la face antérieure

du sternum, tandis que, dans aucune circonstance, elle ne s'engageait derrière cet os, on pourrait incliner pour une luxation en avant. Frappé de l'étendue énorme du déplacement en dedans, qui allait jusqu'au chevauchement de la clavicule luxée sur celle du côté opposé, M. Velpeau se demanda si l'on ne devait point regarder ce fait comme une luxation en DEDANS; et il faut avouer que, pour peu qu'on se sentît de goût pour les découvertes pathologiques, la tentation serait grande (1). Mais le professeur, se fondant sur la syncope qui suivit l'accident, sur la douleur qui se manifestait derrière le sternum, et principalement dans la direction bien déterminée de la cause qui avait fortement poussé l'épaule dans une triple obliquité en avant, en dedans et en haut, adopta l'idée d'une luxation en arrière. Je n'ai pas besoin de dire que je suis complétement de son avis.

Les observations précédentes sont des exemples de luxation en arrière dans lesquels la clavicule s'est aussi portée consécutivement, et peut-être primitivement en haut; elle est même passée en avant. Dyspnée nulle ou légère, quelquefois très grave et toujours éphémère, rectitude presque naturelle de la tête; mobilité de l'os, facilité de la réduction, facilité plus grande de la reproduction, et dès-lors difficulté extrême de la contention : voilà ce qui distingue cette espèce.

(1) Cependant, comme dans toutes les luxations complètes l'extrémité claviculaire se porte en *dedans*, la nouvelle espèce ne serait basée que sur l'exagération de ce déplacement secondaire. — Si l'on ne pouvait remonter par les commémoratifs au sens primitif du déplacement, ce serait là un type de la luxation vague de M. le professeur Gerdy.

Dans le groupe de faits suivans, la maladie revêt d'autres caractères bien tranchés qui constituent le déplacement en arrière et en bas.

Obs. VI. « Joseph Hawkins, âgé de 30 ans, excavator, de courte stature, a été reçu à l'hôpital Saint-George, le 23 septembre 1835. Il avait l'habitude de boire trois ou quatre pots de porter par jour, et, par conséquent, de s'enivrer souvent. En travaillant aux fouilles de Southampton, un éboulement de terre, de la hauteur de 8 pieds, avait lancé, depuis trois heures, la pointe d'une pique contre sa poitrine. A son entrée, on a constaté l'existence d'une plaie au-devant de l'extrémité sternale de la seconde côte à droite. Le tissu cellulaire sous-claviculaire, du même côté, et celui de la partie supérieure du sternum, étaient emphysémateux. L'extrémité sternale de la clavicule était luxée en arrière. Lorsque le doigt a été introduit dans la plaie, le muscle grand pectoral a paru entièrement déchiré à son attache claviculaire ; le doigt pouvait passer librement en dehors, jusqu'à l'apophyse caracoïde, et en dedans, il suivait la clavicule jusqu'à la trachée. Cet os était appuyé sur le côté droit et antérieur de la trachée. On sentait aussi avec le doigt la partie supérieure de la face postérieure du sternum, de manière à occasionner un certain trouble dans la respiration et dans la déglutition. Le cartilage inter-articulaire était à sa place naturelle, à l'exception d'un petite portion qui avait été déchirée et entraînée par la clavicule. L'extrémité antérieure, cependant, de cet os ne pouvait pas être sentie très distinctement. Aucune lésion des muscles intercostaux n'a pu être découverte. L'instrument fériteur avait probablement agit d'abord en haut et en dehors, passé ensuite en dedans, déchiré l'attache du grand pectoral, luxé la clavi-

cule, glissé vers la face postérieure du sternum, et lésé enfin la trachée, d'où l'emphysème.

« Le malade se plaignait d'une douleur légère vers le milieu de la seconde pièce du sternum, où, d'ailleurs, aucune fracture n'a été constatée. Il respirait facilement en apparence; néanmoins il accusait une légère dyspnée accompagnée d'un certain besoin de tousser, et une sensation de pression vers la trachée. Ces derniers symptômes augmentaient, lorsqu'on élevait le menton ou qu'on fléchissait la tête en arrière.

« On a pratiqué aisément la réduction en tirant les épaules en arrière à l'aide de lacqs qu'on a passés à une traverse dorsale. Le coude a été porté en avant et lié à la poitrine. Le malade a été couché dans un des lits destinés aux hydropiques, avec les épaules élevées.

« Le soir, la difficulté de respirer est moindre; le malade cependant se plaint de douleurs thoraciques, surtout dans l'inspiration. L'emphysème est stationnaire.

« Les jours suivans, les symptômes thoraciques ont présenté différentes variations. Les remèdes antiphlogistiques et surtout les évacuans des voies digestives ont été employés avec persévérance et avantage. L'os est resté bien réduit, et la plaie a pris une bonne marche. Le cinquième jour, on renouvelle l'appareil; les bandes ont escorié l'avant-bras, le reste est allé de mieux en mieux. Le 15 octobre, le malade a quitté l'hôpital, parfaitement guéri (1). »

Comment la pique a-t-elle produit le déplacement? A-t-elle, en portant sur la clavicule même, agi par pression? ou bien, engageant son tranchant dans la jointure, en a-t-elle, en

(1) *Gazette méd.* 1836. — Sans nom d'auteur.

quelque sorte, opéré la désarticulation pour ensuite, dans sa marche, entraîner l'os en arrière? Ce cas, qui dut être plein d'intérêt, a perdu toute sa valeur par la manière très imparfaite dont il est rapporté. Peut-être trouverez-vous que le sentiment de pression sur la trachée et quelques autres caractères révèlent une luxation EN ARRIÈRE *et en bas*.

OBS. VIIe. — « Un homme, âgé de quarante-deux ans, fut renversé par son cheval, qui venait de s'abattre, et sous lequel il se trouva pris de telle manière que ses deux épaules furent portées en avant. Voici quels étaient les symptômes que présenta la luxation de la clavicule gauche. L'extrémité sternale de l'os était repoussée en arrière et abaissée; une dépression manifeste existait au niveau de l'articulation sterno-claviculaire. On avait beaucoup de peine, même en pressant assez fortement, à reconnaître l'extrémité interne de la clavicule dans cette dépression; la clavicule présentait une obliquité opposée à celle qui lui est naturelle. La tête et le cou n'offraient aucune inclinaison sensible. Dans l'immobilité et dans l'absence de toute pression, aucune douleur ne se faisait sentir, tandis que la plus légère pression sur la moitié latérale gauche du cou en déterminait une extrêmement vive. Cette même pression était tout-à-fait insupportable à l'endroit de la dépression sterno-claviculaire, tandis qu'au-dessous elle ne causait aucune douleur. Les mouvemens de rotation de la tête, soit à gauche, soit à droite, ne s'opéraient qu'avec gêne et avec un peu de douleur; le malade les évitait, et ne les exécutait qu'avec lenteur et en tournant un peu le tronc, ce qui lui donnait l'aspect particulier de raideur qu'on remarque toutes les fois que les mouvemens du cou sont douloureux. Les mouvemens du bras gauche étaient faciles; la main s'élevait jusqu'au niveau de la tête, mais le malade

n'exécutait ce mouvement qu'avec précaution ; si, au contraire, ce mouvement était exécuté avec précipitation, s'il était poussé un peu trop loin, et s'il avait pour objet de fournir un point d'appui, une vive douleur se faisait sentir dans toute la partie latérale gauche du cou, et principalement dans le lieu du déplacement. Le malade ne pouvait quitter la position horizontale sans le secours d'un aide. Ses essais pour s'asseoir sur son lit étaient brusquement interrompus par la douleur vive qu'ils lui faisaient éprouver ; il ne pouvait se mettre sur son séant qu'en saisissant les mains d'une personne placée au pied de son lit. Lorsqu'il remuait, il croyait quelquefois entendre un bruit sourd, comme celui qui aurait résulté du frottement de deux surfaces osseuses. La déglutition était peu difficile, et déterminait une légère douleur qui se propageait jusqu'à l'oreille.

« Au moment de la réduction, un coussin ayant été placé sous l'aisselle, lorsqu'on poussa le coude en dedans et en avant pour attirer la clavicule en dehors, le malade éprouva une douleur vive au côté gauche de la poitrine ; cette douleur tenait à une fracture de la partie moyenne de la sixième côte.

« D'une main portée sous l'aisselle du malade, tirant aussi fortement qu'il me fut possible la partie supérieure du bras en dehors, et de l'autre, poussant vigoureusement le coude en dedans, je fis faire à l'humérus un mouvement de bascule en vertu duquel l'épaule entraîna la clavicule en dehors. J'avais soin en même temps d'abaisser fortement l'épaule, espérant dégager plus aisément l'extrémité sternale de la clavicule, en faisant agir cet os à la manière d'un levier du premier genre qui aurait eu son point d'appui sur la première côte. Ces tentatives n'amenèrent qu'une réduction in-

complète. Je fis alors placer, entre le tronc et le haut du bras du côté malade, le milieu d'un lacq dont les extrémités furent dirigées en dehors, l'une en avant, l'autre derrière le bras, et confiée à un aide chargé de tirer le haut du membre, et, par conséquent, l'épaule en dehors et un peu en arrière. Le milieu d'un autre lacq fut placé en dehors du coude, et les extrémités en furent ramenées devant et derrière la poitrine et remises entre les mains d'un autre aide chargé d'empêcher le coude d'obéir à l'action du premier lacq, partie de la contre-extension à laquelle concourait un troisième aide, en soutenant le haut du corps pour éviter qu'il fût entraîné du côté malade. Ainsi exécutées, l'extension et la contre-extension remplirent parfaitement leur objet, et la clavicule recouvra sa place assez exactement pour que son articulation sternale reprît presque totalement l'aspect qui lui est propre. Je plaçai, entre le bras et le tronc, un coussin cylindrique aux deux extrémités duquel étaient cousus deux rubans de fil destinés à être liés sur l'épaule opposée; placé tout-à-fait dans l'aisselle, il ne descendait pas assez pour appuyer sur la côte fracturée. La fronde de cuir, conseillée par Boyer pour les luxations de l'extrémité scapulaire de la clavicule, fut appliquée à plein sur le coude, et les chefs en furent dirigés vers l'épaule opposée. Des boucles fixées aux chefs qui devaient se diriger devant la poitrine, sans s'étendre au-delà du milieu de sa hauteur, servirent à arrêter les chefs qui passaient derrière le dos, ce qui devait permettre de serrer, lâcher ou resserrer le bandage sans changer en rien la position du membre. Le tout fut entouré d'une ceinture faite avec une serviette pliée en long, qui tenait le coude fortement rapproché du tronc, et y était soutenu avec un scapulaire; enfin la main et l'avant-bras furent soutenus par une écharpe. La

clavicule parut se porter un peu en arrière dès que les aides eurent cessé d'agir; cependant la conformation de la région qu'elle occupe se rapprocha beaucoup plus de l'état naturel. Six mois après l'accident, il restait à peine quelque faible trace de la luxation; cependant, en regardant et en touchant attentivement la région de la clavicule, on reconnaissait aisément que l'os faisait un peu moins de saillie. La clavicule luxée offrait une courbure moins prononcée; l'extrémité interne de l'os n'ayant pas repris totalement sa place accoutumée, un vide, à la vérité très peu apparent, senti à la partie antérieure de l'articulation et une légère saillie au-dessus, indiquaient que l'extrémité interne de la clavicule, après avoir quitté l'endroit où elle avait été poussée dans la luxation, était restée un peu en arrière et s'était portée un peu haut. Une pression un peu forte y causait une sensation désagréable qu'elle ne provoquait pas de l'autre côté. Les fonctions du bras étaient parfaitement libres; mais une légère douleur se faisait ressentir au côté correspondant du cou quand le malade, dans la position horizontale, soulevait la tête (1). »

Toujours préoccupé de la dyspnée, M. Pellieux se rend compte de l'absence de ce symptôme chez son malade, par l'intégrité de la portion externe du sterno-mastoïdien, qui aurait empêché la clavicule de se porter jusqu'à la trachée, tandis que les accidens graves de compression signalés par J.-L. Petit répondraient à la rupture de ce faisceau musculaire. Il y a des cas de luxation en arrière avec dyspnée, et

(1) Pellieux, ex-interne des hôpitaux. — *Revue méd.*, 1834. L'espace ne me permettant pas de rapporter textuellement l'observation, je donne l'extrait qu'en ont fait les traducteurs d'A. Cooper.

d'autres sans dyspnée; la distinction est donc fondée. Mais, à mon avis, l'interprétation donnée par l'auteur de l'excellente observation qu'on vient de lire est également contredite par l'anatomie et par les faits. — Par l'anatomie, car, dans cette luxation, l'abaissement de la clavicule est si peu de chose, que l'effet sur le cléido-mastoïdien en est plus que compensé par la déviation en arrière, qui rapproche ses deux attaches en diminuant son obliquité. Et, d'ailleurs, s'il éprouvait une traction, la tête, s'inclinant de ce côté, obéirait toujours assez pour prévenir, je ne dis pas une rupture, mais seulement une tension douloureuse. — Par les faits, la raideur du faisceau externe du sterno-mastoïdien n'a jamais été notée; et quand on l'a examiné, on l'a toujours trouvé d'une souplesse remarquable. Enfin, la seule fois que la respiration ait été sérieusement compromise, la portion claviculaire du muscle, molle et contractile, n'offrait aucune trace de déchirure. — Si l'on voulait absolument expliquer ici l'inconstance de la dyspnée, ne vaudrait-il pas mieux dire que tantôt la cause luxante, continuant d'agir après la rupture complète des ligamens, pousse la clavicule vers les organes profonds du cou, et que tantôt, au contraire, elle s'épuise sans pouvoir produire ce désordre? ou bien, sur deux déplacemens à-peu-près d'égale étendue, dans l'un, la trachée éludera la compression en fuyant, et dans l'autre, elle sera surprise et aplatie par la tête de l'os, etc.?

Obs. VIII. « Georges Bailly, à l'âge de quarante-deux ans, tombe de 15 pieds de haut, et se heurte contre des moellons la région claviculaire qui devient le siége d'une vive douleur. Peu de temps après l'accident, il nous arrive dans l'état suivant : la tête est inclinée à gauche; du même côté, le bras est immobile et pendant le long du corps, l'é-

paule portée en avant et le relief de la partie moyenne de la clavicule effacé ; l'extrémité interne de cet os, placée à 6 ou 8 lignes en arrière du plan formé par la face antérieure du sternum, fait avec la fossette articulaire un angle presque droit, dont le sinus est en avant. A ce niveau, la peau déjà déprimée, se laisse aisément appliquer sur le fond de la cavité comme sur l'extrémité claviculaire, et dès qu'on cesse d'y appuyer les doigts, elle est ramenée en avant par son élasticité : il existe alors derrière cette membrane un espace triangulaire dont les deux autres parois sont constituées, la postérieure, par la clavicule, et l'interne, par la facette sternale. La tête claviculaire, qui normalement domine la fourchette, est descendue au même niveau et chevauche de 2 à 3 lignes sur la face postérieure du sternum. Le défaut de résistance du ligament inter-claviculaire me donne à penser que son insertion gauche est détruite.

« Après avoir pratiqué une saignée, on réduit ainsi la luxation : en attirant le haut du bras en dehors en même temps qu'on porte le coude en dedans, on dégage la clavicule et une simple impulsion de l'épaule en arrière achève de lui rendre ses rapports naturels.

« J'applique mon bandage ordinaire en y ajoutant, dans le but de fixer l'épaule en arrière, trois tours de bande, qui menés de l'extrémité externe de l'os luxé sous l'aisselle opposée, embrassent obliquement la partie supérieure du tronc.

« Au bout de cinq semaines, on enlève cet appareil ; la bande motrice a été resserrée quatre fois, et celle destinée à assujettir l'épaule en arrière, deux fois.

« La clavicule paraît solidement fixée dans sa position habituelle, et le jeu de l'article est assez libre, sans que le

plus petit déplacement laisse de crainte sur le retour de la maladie ; je n'oserais pourtant pas répondre qu'un mouvement trop brusque de l'épaule en avant n'offrît pas ce danger (1). »

L'accident est-il assez explicitement exposé pour ne laisser aucune incertitude sur le mécanisme de la luxation, pour qu'on soit fondé à la regarder réellement comme l'effet d'une cause directe? Mais c'est souvent chose difficile à éclaircir.

M. Baraduc signale avec précision le triple déplacement de la clavicule en arrière, en dedans et en bas ; de plus, il note, avec Macfarlane, que l'épaule était portée en avant : c'était presque un symptôme prévu, et cependant il m'a toujours échappé, même dans le cas récent que j'ai examiné. Le soin avec lequel j'ai recueilli les faits me console de mon omission, par la pensée que l'objet en est peu sensible, s'il est constant. Serait-il invraisemblable qu'au moins parfois le reste de l'os suivît son extrémité interne en arrière, et qu'un petit glissement en avant de son autre extrémité sur l'acromion permît au scapulum de conserver sa position? Quoi qu'il en soit, pas un des hommes habiles qui ont vu les malades avec moi n'a constaté ce caractère, et n'est-ce pas là une considération puissante en faveur de sa variabilité ou de son insignifiance?

Quant à l'espace triangulaire qui existait sous la peau, dès qu'on cessait de la presser, assurément on n'a pas voulu dire par là que le vide se produisît ici, et que le tégument eût supporté sans fléchir le poids de la colonne barométrique ;

(1) Recueillie par M. Baraduc, ex-interne des hôp. à Saint-Antoine, service de M. le professeur Bérard aîné, salle Saint-François, n° 1 — Avril 1839, Baraduc. *Mém. sur les lux. de la clavic.* — Ce n'est ici qu'un extrait, mais il est fidèle.

chacun sait d'ailleurs que le vide est impossible dans l'économie : c'était donc un espace plein, et occupé sans doute par du sang et des tronçons ligamenteux et cartilagineux, dont la réaction élastique, jointe à celle des parois du foyer, contribuait autant que le ressort de la peau elle-même à repousser incomplétement cette membrane en avant.

L'attitude du membre est bien décrite, mais il n'est point question de ses mouvemens; il est vrai que leur altération est à-peu-près la même dans tous les cas, et celui-ci sans doute n'était pas une exception. S'il n'est pas dit un mot de la respiration et de la circulation, il faut en conclure que ces fonctions étaient intactes.

Les tours de bande destinés à maintenir l'épaule en arrière remplissaient-ils cette indication? faisaient-ils plus que de s'opposer, avec les circonvolutions cubito-claviculaires, à l'abaissement de l'extrémité luxée, en opérant un effet de bascule sur l'os entier? Toujours est-il que l'un des points culminans de l'observation est le succès parfait du bandage de l'auteur. Convenons cependant, pour être juste, que, dans le déplacement en arrière et en bas, la contention n'est généralement pas malaisée, et que rien n'annonce ici qu'il en fût autrement.

Obs. IX (1). Un voiturier de la rue Mouffetard, n° 282, Onésime Lamotte, âgé de 28 ans, court et trapu, faisait ferrer son cheval, et tenait lui-même le pied droit de derrière au maréchal, qui en parait le sabot. Tout-à-coup l'animal, pour dégager son membre, se prend à l'allonger et à le retirer alternativement avec force. Onésime résiste, et veut le

(1) Je l'ai recueillie à la Pitié, service de Sanson et de M. Lenoir, salle Saint-Gabriel, 25. — Mai 1841.

maîtriser ; mais il est bientôt terrassé. Dans quelle attitude est-il tombé? A-t-il été foulé aux pieds? Est-ce au moment de ses efforts, ou après sa chute, qu'il a ressenti une douleur vive sur le côté droit du cou, en avant? Il ne le saurait dire. Toujours est-il que cette souffrance, qui s'est accompagnée d'une gêne marquée de la respiration, a été si énervante, que tout son corps s'est couvert d'une sueur froide, et que, pendant plus de dix minutes, la perte de connaissance a été imminente. A l'instant même il a bu un verre d'eau fraîche avec facilité, et porté la main à sa tête.

Le lendemain de l'accident, le malade se tient assis, la tête légèrement inclinée à droite, mais sans raideur ni gêne dans ses mouvemens, les épaules à la même hauteur, les bras pendans et les avant-bras demi-fléchis au-devant de la poitrine, libres tous deux et sans soutien. Ce qui frappe d'abord, c'est l'effacement des creux sus et sous-claviculaires du côté droit, plus que comblés par une tuméfaction mal circonscrite, sans changement de couleur à la peau, presque indolente, donnant au toucher la sensation d'une infiltration de sang, et dans laquelle le relief de la clavicule a complétement disparu, excepté dans l'étendue d'un pouce en dehors. Celle du côté opposé est apparente dans toute sa longueur. Deux choses très saillantes encore, ce sont le rapprochement de l'épaule de la ligne médiane (10 lignes), et l'enfoncement en arrière de la clavicule, qu'on ne peut suivre que jusqu'au faisceau externe du sterno-mastoïdien, enfoncement tellement considérable, qu'on dirait qu'elle traverse le cou par le milieu. Voici d'où naît l'illusion qui exagère ainsi le déplacement réel : c'est que la clavicule se dérobe au toucher distinct, au moment où la fin de sa courbure externe la porte en arrière. Son extrémité humérale est

arrière, ni même en haut, mais bien plutôt en bas, tandis que dans la luxation en arrière, même dans la variété en bas, cet os se rapproche de la cavité qu'il a quittée, au point quelquefois de la dépasser en avant. Le rédacteur ne concevait pas le déplacement en arrière sans trouble dans la respiration : la circulation et la déglutition, voilà la source de son erreur. — C'était l'espèce EN ARRIÈRE *et en haut*.

OBS. IV (1). Lemoine, âgé de 17 ans, compositeur d'imprimerie, rue Mazarine, 42, est surpris dans une rue étroite par une voiture qui arrive rapidement sur lui ; n'ayant pas le temps de fuir, il se colle contre la maison de gauche, et, pendant qu'il s'efface, en portant instinctivement les bras en avant pour protéger la poitrine, la voiture passe, le serre contre le mur, en lui poussant rudement l'épaule droite en avant et en dedans. A l'instant, douleur extrême au bas du cou, et violent accès de suffocation qui dure plus d'un quart d'heure.

Cette dyspnée, qui perdit promptement son degré inquiétant d'intensité, alla en diminuant graduellement jusqu'au quatrième jour, où elle disparut tout-à-fait après une saignée.

Le septième, les mouvemens du bras droit, qui s'étaient trouvés altérés, ne se rétablissant pas, le malade vient à l'hôpital.

Le huitième, Lemoine s'étant mis sur son séant dans la position qui lui était la plus commode, voici ce qui fut constaté : pas de gêne dans les fonctions du cou, ni gonflement des veines, ni dyspnée, ni dysphagie ; pas d'inclinaison de la tête ; peut-être y a-t-il un peu de lenteur dans ses mouve-

(1) Je l'ai recueillie à la Charité, service de M. le professeur Velpeau, salle Sainte-Vierge, 38. — Janvier 1839.

mens. Les deux épaules sont à même hauteur, mais la droite est visiblement plus rapprochée de la ligne médiane; la fossette sternale correspondante est vide et douloureuse à la pression du doigt, et l'extrémité claviculaire, qui forme à l'état normal un relief dans ce point, est passée à la face postérieure du sternum, et enfonce derrière cet os la moitié de sa tête, dont l'autre moitié proémine au-dessus de la fourchette, à six lignes en dedans de la cavité qu'elle a quittée. Elle s'y présente avec les caractères d'une petite tumeur, solide, arrondie, indolente, sans changement de couleur à la peau et inséparablement liée à la clavicule, qu'elle termine évidemment. Elle est d'ailleurs très apparente à l'œil, ainsi que la déviation en dedans du faisceau externe du sterno-mastoïdien. De tous les mouvemens qu'on peut imprimer à l'épaule, trois seulement modifient d'une manière sensible les rapports de la tumeur. Rien ne peut la pousser davantage en arrière, à cause de la douleur et de la dyspnée qui se manifestent. Mais, 1° si l'on porte le moignon de l'épaule *en arrière*, elle se prononce davantage *en avant;* 2° par l'*abaissement* du scapulum, elle *s'élève* et se dégage complétement de derrière le sternum ; 3° en tirant le bras *en haut*, *en arrière et en dedans*, la réduction s'opère. Le plus petit effort suffit à cet effet; mais dès qu'il a cessé, le déplacement se reproduit.

Les mouvemens du bras en avant et en arrière sont assez libres, la main se porte spontanément à la tête, avec une douleur légère à l'articulation luxée, si le coude est en même temps dirigé en arrière; vive, s'il est dirigé en avant.

Bandage de Desault qui, devenu promptement inutile en se relâchant, est remplacé par celui de M. Velpeau. Celui-ci maintient parfaitement la réduction; mais dès le troisième

crin placé au milieu du dos. Un bandage de corps fixe le coude sur le côté de la poitrine et complète l'appareil.

On n'a été obligé de le resserrer qu'une seule fois, et il a si bien atteint son but, qu'on a pu l'enlever dès le douzième jour de son application, et le remplacer par une écharpe. La réduction est si exacte que la clavicule est plus saillante en avant que celle du côté opposé, ce qui tient au gonflement de sa partie interne. Les creux sus et sous-claviculaires ont reparu avec la liberté de tous les mouvemens du bras. On recommande de ne pas les exécuter sans précaution. Le quatorzième jour, le malade sort de l'hôpital. Le dix-huitième jour, il vient à la consultation, qu'il continuera de suivre pendant un certain temps. Les mouvemens, qui ont presque recouvré leur force et leur étendue naturelles, se font sans douleur, et sans que l'extrémité de l'os, encore un peu tuméfié, manifeste la moindre tendance à retourner en arrière.

Quel a été le mécanisme de la luxation? Le malade était tombé sur le dos, et l'épaule n'ayant pas porté dans la chute, ce n'est pas ainsi qu'a pu s'effectuer le déplacement. Serait-ce par une pression directe que le pied du cheval aurait exercée sur l'extrémité interne de la clavicule après la chute, comme pourrait le faire supposer l'épanchement sanguin qui correspondait au milieu de l'os? Mais ni la peau, ni les vêtemens n'offraient en ce point de trace de violence extérieure, aucune empreinte, aucune salissure. Qu'on se rappelle maintenant l'attitude de l'aide du maréchal-ferrant, pour tenir le pied droit de derrière: courbé sur lui-même, un peu incliné à droite, l'avant-bras droit passé en dedans du canon qui repose sur sa cuisse, de ses deux mains il embrasse et fixe le sabot. Que l'animal vienne à défléchir son membre avec vigueur, si l'homme ré-

siste, qu'arrivera-t-il? Pour donner à ses pieds un point d'appui solide, et pour pouvoir mieux se détendre dans la direction de la force à vaincre, il se renverse avec effort, tandis que ses mains, qui n'ont pas lâché prise, sont brusquement tirées en avant, et entraînent les épaules dans le même sens; il se peut même qu'une impulsion en haut s'ajoute à la première, si, comme dans ce cas, le cheval est de grande taille, l'aide petit, et fortement renversé au moment de la secousse. N'est-il pas très probable que c'est dans ce mouvement de l'épaule que l'extrémité interne de la clavicule, poussée en dedans, en arrière et en bas, a passé derrière le sternum, se luxant ainsi de la manière la plus indirecte possible?

Parmi les circonstances intéressantes de cette observation, on peut citer le mécanisme du déplacement, la douleur extrême et la menace de syncope qui l'ont immédiatement suivi, l'effacement complet des creux sus et sous-claviculaires, le rapprochement de l'épaule de la ligne médiane, l'état anormal des deux extrémités de la clavicule, dont l'externe forme sous la peau un relief exagéré et très apparent, et dont l'interne se cache derrière le sternum, sans aucune tendance à se porter en haut. Notons, enfin, la simplicité et l'efficacité du bandage contentif, qui, favorisé par la docilité du sujet, et peut-être aussi par celle de la clavicule à rester à sa place, a amené une guérison si parfaite, que dans peu de temps on défierait de deviner de quel côté était la luxation.

Voilà ce qu'on pouvait dire quand cette observation a été publiée pour la première fois; mais j'ai revu Onésime depuis cette époque, et, sous l'influence d'efforts prématurés, la tête de la clavicule avait distendu des ligamens faibles encore, et

faisait une saillie anormale.... en avant ! Du reste, ce nouveau déplacement de transformation était peu prononcé, et la force et l'agilité du membre n'en souffraient pas.

Il nous manquait un exemple de luxation ancienne, l'observation suivante comble cette lacune.

Obs. X (1). Grandebarbe, terrassier, robuste, âgé de quarante-et-un ans, travaillait au fort d'Ivry, quand il fut tout-à-coup enseveli sous un énorme éboulement de pierres tombées de plus de 2 mètres de haut. Il en fut retiré avec une fracture grave de la cuisse droite, et dans cet état de souffrance générale qui résulte de contusions étendues à presque toute la surface du corps. Ses plaintes et l'attention des chirurgiens n'eurent pas d'autre objet pendant les six premières semaines de son séjour à l'hôpital. Ce fut alors que M. Gaubric, ayant par hasard jeté les yeux sur la partie supérieure de la poitrine du malade, fut frappé de son aspect irrégulier, et reconnut de suite une luxation en arrière de l'extrémité interne de la clavicule gauche. J'ai dû à l'obligeance de mon ancien collègue l'occasion d'examiner ce cas.

Quand on dégagea Grandebarbe, on le trouva couché à la renverse, sans connaissance, la poitrine pressée par des blocs de moellons, tandis que, — mais il ne le dit pas avec assurance, — tandis que ses côtés échappaient à cette rude étreinte. Du reste, elle n'a laissé de vestige à la peau ni sur la face antérieure de la clavicule, ni sur l'épaule. La circulation du cou et la respiration n'ont pas souffert. En un mot, plus d'un mois s'était écoulé depuis l'accident sans qu'aucun trouble fonctionnel eût pu faire soupçonner le déplacement,

(1) Je l'ai recueillie à la Pitié, service de M. le professeur A. Bérard, salle Saint-Gabriel, 5. — Septembre 1842.

lorsque le blessé, en saisissant avec la main gauche le cordon du lit pour se soulever, ressentit quelque douleur derrière la fourchette. Ce symptôme ne se déclarait presque qu'au moment de la guérison (parce que sans doute le membre n'avait pas encore servi à cet usage): ce n'était rien, il ne fit aucune impression et fut oublié.

Voici comme se présente aujourd'hui cette luxation vieille de deux mois : liberté, amplitude et force naturelles des mouvemens ; pas d'inclinaison de la tête, déviation en arrière et en dedans du chef interne du sterno-mastoïdien, qui a conservé sa souplesse ; effacement pas tout-à-fait complet des creux sus ou sous-claviculaires. Le niveau de l'articulation sternale marqué à droite par une saillie, l'est à gauche par une dépression considérable. On distingue très nettement au doigt le fond de la cavité de réception et ses bords. Derrière cette fossette l'extrémité claviculaire, difficile à suivre au toucher à partir de ce point, se porte un peu en dedans et ne paraît pas s'être abaissée. Elle est si étroitement appliquée contre la face interne du sternum qu'on ne la croirait qu'incomplétement déplacée en arrière ; on a même de la peine à se défendre de cette illusion. Mais, outre l'enfoncement qui remplace le relief de la tête de la clavicule, outre la vacuité si manifeste de la cavité correspondante, la proéminence du bout externe de l'os, à peine indiquée de l'autre côté, s'est exagérée à gauche au point d'être aperçue de loin, et de constituer une véritable difformité ; la distance de cette extrémité à la ligne médiane est raccourcie de presque un travers de doigt ; enfin M. le professeur Bérard a confirmé le diagnostic.

Encore une luxation en arrière et en bas sans dyspnée, etc. Si elle est de quelque valeur, ce n'est pas par son méca-

nisme : le long intervalle pendant lequel cette affection est restée ignorée suffit, avec la syncope, à expliquer l'obscurité des souvenirs de Grandebarbe et de ses renseignemens. Cependant, au milieu de tout ce vague, il y a une chose certaine : c'est l'absence simultanée d'ecchymose à l'épaule et aux tégumens qui recouvrent l'extrémité interne de la clavicule. Or, que dans la première de ces régions, ils supportent sans dommage une pression violente, c'est fréquent dans les fractures indirectes de l'os, etc., et c'est facile à concevoir : ils sont doublés là, matelassés par une épaisse couche musculaire qui les protége ; mais, dans la dernière région, pris sans intermédiaire entre la face antérieure si étroite, arrondie et presque anguleuse de la clavicule, entre une sorte d'arrête solide et un bloc de pierre, pourraient-ils résister intacts à un effort capable d'opérer la luxation en arrière ? N'est-il pas probable qu'elle s'est faite ici par contre-coup ?

L'augmentation du relief de l'extrémité scapulaire de la clavicule était telle, qu'à cette simple question : quelle différence trouvez-vous dans la forme des deux épaules ? M. Delpech m'a d'emblée désigné cette tumeur.

L'innocuité, et, pour ainsi dire, la nullité des symptômes de la lésion articulaire, mise dans l'ombre, suivant l'expression d'Hippocrate, par une autre plus douloureuse, la solidité de l'os, inébranlable dans sa nouvelle situation, et le rétablissement parfait des mouvemens : c'est là ce qui ressort en première ligne de cette observation. Les accidens immédiats à cette luxation sont donc quelquefois bien légers. Quand elle ne figurera ainsi que comme complication d'une blessure dangereuse, il ne faudra donc pas s'en préoccuper, ni fatiguer le malade par des manœuvres et des appareils capables alors d'ajouter à la gravité de son état.

DESCRIPTION GÉNÉRALE DE LA LUXATION DE L'EXTRÉMITÉ INTERNE DE LA CLAVICULE EN ARRIÈRE.

J'aborde le côté épineux de ma tâche; car je n'ignore pas les périls d'une histoire pathologique qui repose sur un nombre insuffisant de faits. Encore si, pour me rassurer, il m'était permis de songer aux excellens travaux qui n'ont pas une plus large base que le mien! Mais faut-il donc attendre qu'une maladie soit devenue vulgaire pour apprendre à la guérir? Or, grouper les traits qui la feront reconnaître, et les ressources que l'expérience fournit contre elle, n'est-ce pas mener droit à ce but? C'est ce que je vais essayer pour cette luxation.

CAUSES. — Avant d'exposer comment elle se fait, recherchons pourquoi elle ne se fait pas plus souvent. C'est sur ce point que roule en entier l'article consacré par nos écrivains à cette maladie : ils n'y croient pas, et ce qu'ils ont dit de son impossibilité s'applique à sa difficulté. Cette étude, pour avoir été tant de fois entreprise, n'en sera pas moins intéressante, et nous présentera peut-être quelques aperçus nouveaux.

Les causes de la rareté de ce déplacement sont de nature diverse : l'obliquité générale de la clavicule d'arrière en avant, la vigueur du triple lien fibreux qui en assujettit l'extrémité interne, le peu de mobilité de la jointure... Le peu de mobilité : c'est un principe qui, professé par J.-L. Petit, Bichat, Desault, était admis sans contestation par tous les chirurgiens. Un anatomiste moderne s'est inscrit en faux contre cette opinion unanime : loin de voir, dans la mobilité articulaire, rien qui prédispose aux luxations, il y trouve une garantie contre elles. Cette idée théorique, il l'émet sans

l'étayer d'aucune considération. J'ai pour elle le respect qu'inspire le nom de son auteur, mais j'avoue que je n'en saurais entrevoir le fondement. La mobilité comprend *l'étendue* et *les sens* divers dans lesquels elle s'exerce : ce sont deux élémens distincts, dont il importe d'apprécier séparément l'influence. Commençons par le dernier. A part ces cas exceptionnels où deux forces opposées heurtent immédiatement les extrémités osseuses, les désunissent et les entraînent chacune dans sa direction, quelle qu'elle soit, comme aux déplacemens latéraux du coude, une luxation s'opère indirectement, par le mécanisme du levier, comme à la hanche, et n'est presque jamais que l'effet d'un mouvement naturel exagéré : dès-lors, le danger se multiplie avec le mouvement ; quatre mouvemens essentiels au coude-pied, quatre luxations, quatre mouvemens à l'épaule, quatre luxations, au milieu desquelles la circumduction (1) peut intercaler des variétés. Si cette loi semble subir quelques altérations, elles ne sont réellement qu'apparentes. Complétement indépendantes de la jointure elle-même, elles résultent de résistances de voisinage, en quelque sorte accidentelles, qui arrêtent par contiguïté, à la manière des bornes, la tête articulaire, ou l'empêchent, comme par contre-coup, de franchir le rebord de sa cavité, en limitant le mouvement de l'autre extrémité de l'os. La mâchoire inférieure nous en fournit un double exemple : avec quatre mouvemens, elle n'est susceptible que d'une seule luxation, parce que la rencontre des arcades dentaires ne permet pas au condyle de basculer en arrière, et de s'échapper en ce sens, et que l'apophyse ptérygoïde, en s'opposant, d'un

(1) Il ne saurait être question ici de la rotation.

côté, à son déplacement en dedans, prévient, de l'autre, son déplacement en dehors. Avoir prouvé qu'il ne faut pas moins que de tels obstacles pour qu'à chaque mouvement ne corresponde pas toujours une luxation, n'est-ce pas avoir gagné à moitié la cause de J.-L. Petit? — Quant à l'*étendue*, il suffit d'un coup-d'œil sur le squelette pour se convaincre que, sous ce rapport, la mobilité ne s'obtient qu'aux dépens de la solidité : cavités superficielles ou ligamens lâches, etc., toutes conditions indispensables à l'une, et incompatibles avec l'autre. Mais voici un argument sans réplique : les articulations immobiles ne sont le siége d'aucun déplacement, tandis que la plus mobile, l'épaule, en offre à elle seule plus que toutes les autres réunies, proportion qui se soutient dans les degrés intermédiaires. Etions-nous autorisé à dire que la jointure sterno-claviculaire devait en partie la rareté de ses luxations à l'obscurité de ses mouvemens? Et celui qui s'exécute en avant est précisément le moins étendu, et n'incline pas les deux os l'un sur l'autre, au point de les disposer sensiblement à s'abandonner.

En dehors de ces faits anatomiques, dont l'effet préventif s'étend cependant à-peu-près également à tous les déplacemens de l'articulation, il en est un autre ordre, aussi d'une grande portée, et qui ne se rattache qu'à la luxation en arrière. Il est établi qu'elle n'arrive presque jamais par cause directe : eh bien ! ce n'est non plus que par un hasard extraordinaire que les violences imprimées à l'extrémité externe de la clavicule tendent à chasser l'interne en arrière. Les chutes se font habituellement en avant ou sur le côté, et si elles sont assez considérables pour occasionner quelque désordre, ce ne sera pas celui qui nous occupe. Quand on se reçoit sur la main, c'est, en général, le poignet qui se

casse, le bras ou l'avant-bras qui se luxe. Est-ce le coude qui porte? Vous aurez le plus souvent encore une luxation du bras, ou une fracture de l'olécrâne ou de l'humérus. Dans le cas où c'est l'épaule qui touche le sol, la clavicule se déplace en avant sur le sternum ou en haut sur l'acromion, et se brise neuf fois sur dix : une chute sur l'épaule est une présomption pour une fracture de la clavicule. Ce n'est pas davantage en arrière que les courroies du porte-faix font saillir l'extrémité sternale de l'os. Soyez menacé par une voiture ou une masse quelconque qui fond sur vous, c'est en rejetant les épaules en arrière que vous vous effacez, et, quand vous ne l'évitez pas, c'est dans cette attitude que vous essuyez la pression. Qu'enfin l'épaule soit poussée en avant, s'il ne se joint pas à ce mouvement une impulsion en dedans, les muscles l'opéreront, et, la résistance de l'os le cédant à celle des ligamens, c'est plutôt encore une fracture qui se produira.

Les difficultés de la luxation de l'extrémité claviculaire interne en arrière se résument donc dans l'obliquité de l'os, dans la limite étroite de sa mobilité, principalement en avant, dans la solidité des ligamens, et dans la direction défavorable des chocs qui retentissent à l'épaule, et s'épuisent ailleurs par des ruptures plus aisées.

Quelles sont les circonstances qui peuvent contrebalancer celles-ci et l'emporter quelquefois sur elles? D'abord l'imperfection de l'emboîtement articulaire : une tête osseuse, dont à peine la moitié est en rapport avec une fossette superficielle, une facette un peu sinueuse! Et cette tête est au bout d'un long levier!

Selon Boyer, la courbure interne de la clavicule s'oppose à sa luxation en avant sur le sternum; par contre, elle fa-

cilite son déplacement en arrière. Et puis surtout, il y a des violences extérieures qui se jouent des moyens de résistance les plus robustes : ce sont elles que nous allons passer en revue, en prenant les faits pour guides.

Sans parler du premier cas, que sa chronicité nous force d'oublier en ce moment, tous les autres, à l'exception d'un seul, ont porté sur des hommes, apparemment pour cette raison, que la femme est, par la nature de ses occupations, moins exposée aux blessures graves. Les enfans et les vieillards, qui, sous ce rapport, se rapprochent de la femme, ont été jusqu'à ce jour exempts de cette maladie, puisqu'elle ne s'est encore rencontrée que de seize à quarante-deux ans, ce qui ne veut pas dire que le hasard, cet irréconciliable ennemi d'une statistique incomplète, ne soit ici pour rien. Tout individu, en effet, quels que soient son âge, son sexe et sa profession, peut éventuellement se trouver pris entre un mur et une voiture, ou, sous un cheval qui s'abat, recevoir un choc violent sur la poitrine, ou faire une chute d'un lieu élevé, etc. C'est une remarque si vraie, qu'elle est presque naïve ; mais ce qui n'est pas moins incontestable, c'est que cet accident attend plutôt le voiturier ou le mineur, que l'enfant ou la lingère.

Quelque variée qu'elle puisse être en elle-même, la cause efficiente paraît agir le plus souvent *indirectement*, en poussant rudement l'épaule en avant ; ou bien, et ce mécanisme est curieux, en tirant le bras en avant par des secousses brusques et vigoureuses, tandis que le tronc est retenu en arrière. A cette impulsion de l'épaule, souvent, sinon toujours, il s'en ajoute une en dedans, et parfois une en haut. Quand le fait ne ressortirait pas des commémoratifs, le déplacement en dedans et en bas ne le dirait-il pas assez?

Exceptionnellement, c'est une pression violente qui porte *directement* d'avant en arrière, sur l'extrémité sternale de la clavicule. Ce dernier mode d'action a peut-être ici une part moins minime qu'on ne le croirait, en s'en rapportant aux observations qui forment la base de ce travail. Je trouve, en effet, dans une note, et je m'en ressouviens aujourd'hui très nettement, qu'entraîné par le sens des questions du chirurgien, Lemoine lui fit alors la version qu'on a lue plus haut, mais qu'en réalité, le bout du timon avait frappé la *face antérieure de l'os* (la clavicule). Je ferai pourtant à cet égard une réflexion. La peau qui recouvre à-peu-près immédiatement la clavicule n'offrait en ce point aucune trace de lésion. Serait-il invraisemblable que, tout entier à la douleur qu'il ressentait à l'articulation luxée, le blessé eût, par un instinct trompeur, rapporté la cause de son mal à l'endroit même où il s'était produit, comme on le voit tous les jours pour la luxation du bras ? On ne manque pas de vous affirmer qu'on est tombé sur l'épaule ; vous ne découvrez rien aux tégumens de cette région, et les contusions ou les souillures du coude démentent le malade, en attestant que c'est cette partie qui a porté dans la chute.

Faut-il rappeler que J.-L. Petit, Richerand et M. Marjolin, n'admettent la possibilité de la luxation que sous l'influence d'une cause directe, tandis qu'aux yeux d'A. Cooper et de Sanson, elle ne saurait s'effectuer que par un mouvement forcé de l'épaule en avant? Ces deux opinions, qui ne pèchent que parce qu'elles sont exclusives, montrent comment peuvent s'égarer les meilleurs esprits, lorsque, allant au-devant des faits, ils veulent poser des bornes à la puissance de la nature. Chose singulière ! La plupart des auteurs qui nient la luxation de l'extrémité interne de la clavicule

en arrière, voient sans étonnement, et pourtant sans l'expliquer, le retournement de l'astragale dans sa mortaise si solide. Rester muet devant un fait accompli, et prédire des impossibilités! Quand un membre subit de ces pressions, de ces chocs énormes, n'y a-t-il pas dans la direction et la vitesse de la force qui le violente, dans la transmission du mouvement, dans la manière dont les pièces osseuses jouent les unes sur les autres, dans l'incidence sous laquelle elles peuvent accidentellement se rencontrer, dans la résistance des ligamens, dans l'action musculaire, etc., n'y a-t-il pas mille variétés, un ensemble d'élémens divers qui échappe souvent à l'analyse?

Caractères anatomiques.— Les caractères anatomiques essentiels d'une luxation consistent dans les nouveaux rapports qu'a contractés l'extrémité déplacée : c'est même là ce qui constitue les espèces de la maladie. Mais ici, jusqu'à ce que l'autopsie les ait donnés avec son exactitude accoutumée, on sera réduit à s'en tenir à l'aspect extérieur et au toucher, d'où, grâce à la position superficielle de l'os, ils ressortent avec une rare netteté. D'un autre côté, la description des lésions secondaires ne sera pas longue. Duverney trouva « tous les ligamens rompus, et la tête de la clavicule dénuée de son périoste ». Chez Hawkins, les deux os s'étaient partagé le cartilage interarticulaire, dont le fragment le plus considérable était resté attaché à la fossette du sternum. Le sterno-mastoïdien n'a jamais été sensiblement endommagé. Les tissus voisins seront, comme aux autres articulations, plus ou moins contus et infiltrés de sang : il n'y a rien de spécial à signaler à cet égard.

Symptômes. — Au moment de l'accident, *douleur* extrême au bas du cou, douleur constante, quand une sensation plus

vive, la crainte de la mort, ne vient pas momentanément l'obscurcir, en empêcher la manifestation ; elle est promptement suivie d'une perte complète ou incomplète de connaissance. Ces deux symptômes, que je n'ai jamais vus manquer, eussent été sans valeur dans un cas (Obs. VI), à cause de la complication, et, dans un autre, l'ivresse du sujet n'eût permis que difficilement de les constater. Ils n'ont pas été notés par M. Pellieux ni par M. Baraduc.

La gène de la respiration paraît un phénomène exceptionnel. Deux fois la fixité de la clavicule, dans son abaissement derrière le sternum l'aurait fait prévoir extrême ; nulle alors ou à peine marquée, elle est allée jusqu'à la suffocation chez Lemoine, bien qu'à l'époque où nous l'avons examiné la tête de l'os fût très mobile et autant au-dessus qu'en arrière de la fourchette. Primitivement poussée dans la profondeur du cou, d'autant plus loin que les ligamens étaient plus largement rompus, s'est-elle, par la même raison, promptement dégagée sous l'influence des mouvemens de l'épaule et de la contraction du cléido-mastoïdien ? Ce qui donne du poids à cette conjecture, c'est que la dyspnée, quand elle s'est rencontrée, n'a jamais été que passagère. Dépendant du degré d'impulsion de la clavicule à l'instant même de l'accident, ce sera un symptôme inconstant, en quelque sorte d'invasion, et qui cessera dès que la réaction des parties aura ramené l'extrémité luxée contre le sternum, ou que la trachée pourra en éviter ou en supporter la présence. La grandeur de l'espace trachélo-sternal et le volume de la tête claviculaire ne resteront peut-être pas étrangers à l'existence de ces variétés.

La circulation et *la déglutition* n'ont souffert qu'une fois, et encore d'une manière insignifiante et pas sur le même in-

dividu. De toutes celles que nous venons de passer en revue, ces deux altérations fonctionnelles sont cependant les seules qui aient eu quelque durée.

L'attitude est à-peu-près la même que dans les fractures du même os : la tête droite ou à peine inclinée du côté malade, avec un peu de gêne et de lenteur dans les mouvemens du cou ; le bras pendant ; l'avant-bras demi-fléchi sur la poitrine et soutenu le plus souvent par la main du côté opposé. *Les mouvemens* des doigts, du poignet et du coude, ainsi que la pronation et la supination, conservent toute leur liberté ; mais comme ils ne sauraient s'exercer avec quelque énergie sans retentir douloureusement à l'extrémité luxée, ils ont perdu leur efficacité ; ceux du bras, quoique lents, affaiblis et bornés, ne sont pas encore sans une certaine aisance ; la main se porte spontanément à la tête, sans douleur, si le coude se dirige en même temps en arrière ; avec douleur s'il se dirige en avant. Cette différence, très saillante chez Onésime, a été notée deux fois ; et si on ne l'a pas trouvée toujours, c'est peut-être parce qu'on ne l'a pas cherchée. Elle s'explique si bien qu'elle semble presque nécessaire. *Le niveau de l'épaule* peut être conservé, abaissé directement ou abaissé en avant. Il est physiquement impossible qu'il ne soit pas réellement élevé dans la luxation EN ARRIÈRE et *en bas* ; mais, dans les deux cas que j'ai observés, je n'ai su à quoi m'en tenir à l'endroit de cette élévation ; et, malgré une bonne envie de la constater, elle m'aurait plutôt paru nulle. Ces modifications dans la position de l'épaule sont si difficiles à apprécier qu'elles sont presque insignifiantes. Il y en a une qui est importante, parce qu'elle est plus sensible et qu'elle peut même se mesurer ; je l'ai toujours trouvée, et elle est peut-être constante : c'est le *rapprochement de l'é-*

paule de la ligne médiane. Il varie de quatre lignes jusqu'au chevauchement de la clavicule luxée sur celle du côté opposé.

Arrivé maintenant aux déformations essentielles, caractéristiques de la luxation EN ARRIÈRE, il faut évidemment la décrire à part suivant qu'elle est compliquée : 1° d'un déplacement *en bas ;* 2° d'un déplacement *en haut.*

1er *Cas.* — Cette partie du tableau doit véritablement se calquer sur la IXe observation, qui est de beaucoup la plus détaillée, et dont celles de MM. Pellieux et Baraduc et ma dernière ne semblent différer que par ce qui leur manque, par quelques lacunes.

Déviation de la clavicule en arrière et en bas, et comme conséquence, relief exagéré de son extrémité scapulaire au-dessus de l'acromion et disparition de celui qu'elle offre normalement à son articulation interne, ou au moins de la résistance osseuse qui annonçait sa présence dans ce point. De plus, — si le sujet est maigre, et s'il n'y a pas de gonflement, on sentira au doigt, et peut-être à l'œil, l'extrémité interne de la clavicule enfoncée derrière le sternum, et on en suivra la continuité avec le corps de l'os. Une dépression plus ou moins douloureuse au toucher indique à l'extérieur le vide de la fossette sternale ; et le faisceau externe du sterno-mastoïdien, même à l'état de repos, se détourne visiblement en arrière et en dedans ?—Y a-t il, au contraire, de la tuméfaction ou de l'embonpoint? Ni l'extrémité claviculaire interne ni la cavité qu'elle a quittée ne pourront se distinguer, même à une forte pression, et la déviation du faisceau externe du sterno-mastoïdien ne sera sensible à la vue que pendant la contraction du muscle.

L'épaule immobile n'obéit à aucune impulsion ; mais si

toute la force de deux hommes la tire en arrière et en dehors, les parties reprennent leurs rapports naturels, la luxation se réduit; et, à l'instant où cesse l'effort d'extension, un bruit de frottement et la réapparition de la difformité, annoncent la reproduction du déplacement.

2e *Cas.* — Tel est le signalement de la luxation EN ARRIÈRE et *en bas*, persistante, qui est demeurée la même pendant toute sa durée; mais souvent elle se transforme en une luxation consécutive EN ARRIÈRE et *en haut;* et alors ce sont de tout autres caractères, qui se dessinent d'une manière beaucoup plus saillante. Au lieu de la fixité, c'est la mobilité qui se remarque ici; la clavicule fait relief dans toute sa longueur, et son extrémité interne, plus ou moins portée en dedans et en haut, forme au-dessus du sternum une petite tumeur dure, arrondie, qui répond à chaque déplacement oblique de l'épaule par un déplacement en sens inverse, et se rapproche ou s'éloigne avec elle du côté opposé du corps; tumeur qui quelquefois peut descendre au-devant du sternum, en refoulant le faisceau interne du sterno-mastoïdien, qui se réduit aisément et se reproduit de même, mais qui se déprime toujours très peu en arrière, à cause de la douleur ou de la dyspnée, ou à cause de l'une et de l'autre. — Voilà pour la luxation en arrière et en haut.

Ce déplacement, présenté ici comme consécutif, ne pourrait-il pas être quelquefois primitif? Je le crois; mais s'il en est ainsi, ce sera une chose difficile à constater, à moins d'assister à l'accident au moment même de son accomplissement. Toujours est-il que la transformation s'opère, dans certains cas, pendant le traitement (M. Pellieux), et qu'on sera porté, et peut-être autorisé à l'admettre, lorsque, comme chez Lemoine, la dyspnée aura été remarquable par son intensité

et sa durée. La direction de la cause luxante donnerait aussi quelque présomption, mais ce serait là un guide souvent infidèle. Quoi qu'il en soit, sous le point de vue pratique, la luxation de l'extrémité sternale de la clavicule ne s'en présente pas moins sous deux formes distinctes, et dont les différences ne sont pas sans importance.

Peut-être arrivera-t-il que la tête de la clavicule conserve derrière la fourchette sa hauteur normale : c'est presque le cas de Lemoine ; mais cette luxation directe serait une variété qui, participant des autres, s'y absorberait. Luxation EN ARRIÈRE et *en bas*, luxation EN ARRIÈRE et *en haut*, remarquables, l'une par la mobilité de l'os déplacé, l'autre par la fixité dans laquelle il est retenu, et en quelque sorte enclavé contre le sternum : ne sera-ce pas là toujours la seule division pratique de cette affection ? Et d'ailleurs, en supposant.....; mais on sait ce qu'il en coûte pour devancer les faits.

DIAGNOSTIC. — La luxation EN ARRIÈRE et *en haut* a des signes si tranchés, à cause de la position superficielle de l'os déplacé, qu'il n'y a pas de luxation, pas de maladie d'un diagnostic plus facile : il se fait réellement à distance.

Celle EN ARRIÈRE et *en bas* est plus difficile à reconnaître, pour peu qu'il y ait de gonflement ou d'embonpoint ; cependant M. Lenoir, à qui, pas plus qu'à tant d'autres chirurgiens, l'occasion de la rencontrer n'était encore jamais échue, l'a diagnostiquée d'emblée. La dépression du bout interne de la clavicule, la saillie exagérée de son autre extrémité, le rétrécissement de l'épaule et le vide de la cavité sternale, un seul de ces symptômes bien constaté, voilà ce qui la distingue d'une contusion qui aurait notablement altéré les mouvemens et l'aspect de la jointure.

Le vide de la fossette, et la fixité de l'os, empêcheraient

ordinairement de confondre le déplacement avec une fracture de la même extrémité. Mais, suivant M. A. Bérard, il est de ces fractures qui s'opèrent, comme celles du radius, si près du cartilage, qu'ici, comme au poignet, elles pourraient simuler la luxation. Cette méprise dont l'habile professeur cite un cas, se conçoit quand l'empâtement est assez considérable pour masquer l'état de la cavité articulaire, et la situation exacte de la tête de la clavicule; elle se concevait surtout à une époque où il fallait rapprocher les signes différentiels d'une fracture obscure et d'une luxation problématique, encore sans exemple. Aujourd'hui qu'aucun des termes de la comparaison n'est imaginaire, le résultat n'en serait-il pas plus sûr? La mobilité de l'os et une crépitation franche ne caractériseraient-elles pas suffisamment la fracture, de même que l'enclavement de la clavicule derrière le sternum, et un craquement mou ou nul, indiqueraient la luxation? Dans ce point, d'ailleurs, le fragment externe se porte rarement en arrière; c'est le langage des faits, c'est également, si je ne m'abuse, celui de la théorie : car, en général, lorsqu'une de ces fractures par contre-coup (1) arrive au niveau d'une cambrure, le fragment par où vient l'impulsion sort du côté de la concavité; le mouvement, tendant à suivre la corde de l'arc, entraîne dans cette direction le tronçon qu'il détache. C'est le sens habituel de la cassure qui se produit au tibia dans une chute sur les pieds; c'est aussi, allais-je ajouter, celui de la brisure du radius à son extrémité inférieure; mais le travail si remarquable de M. Voillemier (2) a récemment fait justice des fractures obliques du

(1) Celles où les os cèdent à la manière d'une colonne surchargée ou d'un arc-boutant trop faible.

(2) *Archives de Médecine*. Mars, 1841.

poignet. Depuis plus de deux ans que mon attention est tournée de ce côté, entre les faits assez nombreux qui confirment cette vue, je n'en ai pas trouvé un qui lui soit contraire. Je n'ai pourtant pas, j'en suis bien loin, la prétention de la formuler d'une manière absolue, de la décorer de nom de loi : ce n'est pas une règle que je pose, c'est une question ; si elle en vaut la peine, elle sera résolue par l'expérience. Revenons au diagnostic différentiel, dont nous nous sommes trop écarté, et terminons en disant que l'erreur, presque jamais inévitable, serait sans conséquence grave, puisque, dans les deux cas, le traitement est à-peu-près le même, et que, dans le doute, on se conduirait comme pour une luxation.

Pronostic. — Souvent les luxations de la clavicule, à l'une comme à l'autre de ses extrémités, ont été mal réduites, et le membre n'a rien perdu, ni de sa force ni de sa liberté ; bien plus, j'ai vu à la clinique de mon premier maître, M. le professeur Jules Cloquet, un ramoneur, dont la clavicule droite sortit nécrosée, entière, et blanche comme celle d'un squelette : l'os ne se reproduisit pas, et l'on ne sentait à sa place qu'un cordon fibreux assez prononcé. J'ai souvent depuis rencontré le malade ; les mouvemens de l'épaule n'ont pas sensiblement souffert : ainsi l'induction, s'il fallait y avoir recours, ne ferait rien craindre de sérieux. Grandebarbe montre sur ce point l'observation dans un parfait accord avec le raisonnement. Cependant, si, dans le cas d'une réduction mal faite, l'extrémité déplacée conservait de la tendance à retourner en arrière, le pronostic en acquerrait une certaine partie. Il serait intéressant, sous ce rapport, de revoir Lemoine, chez qui une variole intercurrente a forcé d'abandonner une luxation très mobile à elle-

même, sans que l'appareil ait eu le temps de laisser une trace salutaire de son application. Trop tôt négligée, la luxation a parfois une disposition inverse : au lieu de se reproduire, elle menace de se transformer en une luxation en avant. Ici encore l'expérience a parlé. Pour peu que les choses s'arrêtent sur cette pente, et l'on n'a point l'exemple du contraire, l'inconvénient est minime.

Quand la contention a été suffisamment prolongée, la guérison est solide : à peine reste-il une légère difformité, qui pourra, d'ailleurs, être si nulle, qu'on défierait hardiment plus tard de deviner de quel côté se trouvait la maladie.

TRAITEMENT. — Ici, comme partout, il y a deux indications fondamentales à remplir, la *réduction* et la *contention*. Dans le déplacement EN ARRIÈRE et *en haut*, la première s'obtient avec une étonnante facilité : il suffit de porter le coude en avant, en dedans et en haut. Sans être d'une difficulté sérieuse, la réduction exige beaucoup plus d'efforts dans la luxation EN ARRIÈRE et *en bas*. C'est pour cette variété qu'a été imaginé le procédé de M. Lenoir, et il est digne d'être imité. Le malade assis sur un tabouret bas, 1° on lui assujettit le tronc avec une alèse en cravate, dont le plein pose sous l'aisselle du côté affecté, et dont les chefs, embrassant la poitrine, convergent horizontalement à un point fixe quelconque ; 2° un aide s'empare du poignet, et le retient en avant et en bas du côté sain (contre-extension) ; 3° une autre alèse en cravate, entourant, comme dans une anse, la partie supérieure du bras, est confiée à deux aides chargés de tirer en dehors, en arrière et un peu en bas ; 4° enfin le chirurgien, un genou appuyé sur le dos du sujet, d'une main lui amène l'épaule en arrière, et de l'autre, suit l'extrémité luxée, pour juger du progrès de la réduction (extension).

On l'a déjà remarqué : c'est un procédé dans lequel rentre celui de M. Pellieux. Outre qu'il se recommande par le succès, c'est celui qui paraît réellement le mieux en réunir les élémens. En portant la partie supérieure du bras en arrière et en dedans, et un peu en bas, tandis que le coude est retenu sur le côté de la poitrine, tout, jusqu'à la tension, et peut-être la contraction spasmodique des faisceaux claviculaires du deltoïde, concourt à dégager, par un mouvement de bascule, l'extrémité luxée, et à la reconduire à sa place. Je ne prétends pas qu'aucun échec n'attende cette manœuvre : on pourra être obligé d'en essayer plusieurs ; mais elle est, je crois, la plus rationnelle, et elle a réussi deux fois (Obs. VII et IX), alors que d'autres avaient échoué. Peut-être serez-vous tenté d'exercer directement les tractions sur le poignet lui-même, et trouverez-vous encore, dans cette simplification, l'avantage d'épargner aux vaisseaux et aux nerfs axillaires tout danger de compression ; rien ne dit non plus qu'il sera toujours indispensable d'appliquer le genou entre les épaules, etc. : ce sont là autant de modifications qui se règlent sur les cas particuliers, et qui se présentent d'ailleurs bien vite à l'esprit du praticien.

En général, une luxation réduite, le reste n'est plus rien ; un simple bandage qui assure l'immobilité de l'article, son seul repos même, et tout est fini. Dans l'espèce, au contraire, c'est là que commence la difficulté ; c'est dans la contention que gît toute la question du traitement. L'anatomie rend compte de cette différence. Ailleurs, en effet, la profondeur de la cavité de réception, comme à la hanche, l'engrenage des surfaces articulaires, comme au coude, leur largeur, comme au genou, l'intégrité d'une portion ligamenteuse considérable, comme presque toujours à l'épaule,

et partout la présence des muscles ou des tendons qui, distribués et souvent réfléchis autour des têtes osseuses, les serrent l'une contre l'autre et les contiennent à la manière d'une attelle multiple ou d'une gouttière active : voilà de nombreux et de puissans obstacles à la reproduction. Dans le déplacement que nous avons à guérir ici, tous ces auxiliaires naturels de la contention manquent : surfaces articulaires, extraordinairement étroites, presque planes ; ligamens, complétement détruits ; muscles, nuls. Ces caractères appartiennent aussi aux autres luxations de l'extrémité interne de la clavicule ; mais quand elle passe en avant ou au-dessus du sternum, une fois ramenée à sa place, on parvient à l'y retenir avec une pelote montée sur un bandage élastique, et à suppléer ainsi, en quelque sorte, le rebord de la cavité articulaire. Comment trouver dans la luxation en arrière une prise directe sur la tête de l'os ? On est condamné à tout attendre de la fixation de l'épaule dans la position de la réduction.

Ce moyen promet encore un succès assez facile dans la forme *en bas*. Quoique l'imperfection de nos organes nous interdise de saisir un ordre de succession dans un phénomène si instantané, il n'en est pas moins physiquement impossible que l'accomplissement de cette luxation ne se compose des deux temps précédemment signalés. Constituée par un déplacement en trois sens, EN ARRIÈRE, *en dedans* et *en bas*, elle ne saurait se faire, conséquemment se reproduire, qu'à la condition que la tête l'os se jette d'abord EN ARRIÈRE. En prévenir le retour en ce sens unique, c'est tout prévenir ; voilà comme le problème se simplifie. Il n'en est plus de même dans la variété *en haut :* elle offre une difficulté nouvelle et tellement embarrassante que, sous ce rap-

port, aucune luxation ne lui peut être comparée. En agissant sur l'épaule, vous obtenez une réduction exacte; peu de temps après, quelquefois même pendant l'application de l'appareil destiné à la maintenir, l'extrémité de l'os reparaît en arrière et en haut opiniâtrément. C'est un inconvénient dont la contraction ou la tension du cléido-mastoïdien donne sans doute la clef. Est-il sûr qu'il ne vienne jamais contrarier la réduction? La forme *en bas* ne se complique pas de la même tendance, parce que, primitivement, la voie n'a point été frayée en ce sens au-devant de la tête de l'os, qui peut aussi être enchaînée par des liens fibreux et musculaires restés intacts.

Nous venons d'étudier la contention dans ses difficultés et dans ses indications; exposons maintenant les moyens de l'opérer. Je ne parlerai que de ceux que j'ai été à même de juger ou de ceux encore qui, sans avoir reçu la sanction de l'expérience, me paraîtraient dignes de passer par cette épreuve; les autres, ceux qui sont infidèles, n'ont besoin d'être connus qu'afin qu'on ne soit pas tenté de les inventer de nouveau, et ils tombent dans le domaine de l'histoire.

Le déplacement EN ARRIÈRE et *en bas* comporte l'emploi presque indifférent de plusieurs appareils. Celui de M. Pellieux a bien réussi; celui de M. Lenoir parfaitement. Un 8 embrassant les épaules dans ses anneaux et dont les croisés s'effectuent sur un coussin dorsal, plus un bandage de corps qui, faisant en même temps fonction d'écharpe, serre le coude contre la poitrine et soutient l'avant-bras : tel est celui du chirurgien de Neker. Il est d'une remarquable simplicité; et cependant peut-être serait-il possible d'y ajouter encore en supprimant le coussin. Quel est l'effet de cette dernière pièce? Pas assurément de porter l'épaule en de-

hors, car il faudrait pour cela que le coussin, plus large que le haut du buste, fournît sur ses bords une sorte de poulie de renvoi au 8, et celui que j'ai vu employer n'avait point cette taille monstrueuse; il est, d'ailleurs, démontré que la seule indication à remplir est d'entraîner l'épaule en arrière et de l'y fixer. Un 8 fait avec une alèse, une bande sèche ou dextrinée, une longue cravate, le premier morceau de linge venu, pourvu qu'il soit de la grandeur suffisante, s'acquittent très bien de ce rôle. Le vide qui se trouve sous le bandage, au niveau de l'espace inter-scapulaire, on en profitera pour y engager une garniture dont le volume progressivement augmenté neutralisera l'extensibilité de la toile. Outre que cet appareil de M. Lenoir atteint le but, le prix en est relevé par la facilité qu'on aura partout à l'improviser, et c'est toujours lui qu'on devra mettre d'abord en usage.

Un autre, qui ne partage pas cet avantage, mais qui me semble plus sûr encore et d'une surveillance plus aisée, c'est une double épaulière en cuir demi-usé (parce qu'il prêterait moins), dont les chefs se boucleraient sur la garniture dorsale. J'ai dit se boucleraient...; il est, à mes yeux, des moyens de jonction bien préférables. Avec une boucle, pour atteindre le degré de constriction qu'on se propose, on est obligé de le dépasser d'une étendue variable, souvent impossible à calculer d'avance, parce qu'un frottement qui cède tout-à-coup donne un soubresaut inattendu, et qu'en déployant une grande force, on la règle difficilement. Il en résulterait ici une impulsion brusque, exagérée, de la tête de la clavicule en avant, impulsion moins dangereuse par elle-même que par la réaction qui pourrait la suivre. Au contraire, remplacez la boucle par une vis de rappel, par une vis sans fin, qui s'engrènerait avec une crémaillère à dents latérales, etc.,

il vous sera facile alors de serrer ou de desserrer l'appareil sans efforts et avec toute la précision désirable. Dans le déplacement sus-acromial de la clavicule, on joindrait, par ce mécanisme, les deux bouts d'une anse qui passerait à-la-fois sous le coude et sur l'extrémité luxée. En mettant la vis en avant, le malade pourrait lui-même, suivant les instructions du chirurgien, augmenter ou diminuer la constriction avec la main du côté sain. Quand on aura à traiter une femme du monde, qui tiendra par-dessus tout à une guérison exempte de difformité, il n'y a, si je ne m'abuse, rien de sûr comme ce petit système, d'ailleurs si simple.

On recourrait aussi avec succès, mais en le modifiant convenablement, ou bandage dextriné que nous allons décrire plus loin.

Comme dans la luxation EN ARRIÈRE et *en haut*, soit primitive, soit consécutive, la clavicule ressort de la fossette sternale au moindre mouvement qui se passe ou qui retentit à l'épaule, et que, pour agir sur l'extrémité interne de l'os, on a besoin de la fixité de l'externe, l'indication est d'immobiliser tout le membre : dès-lors les bandages qui réussissent dans la première variété de cette affection seraient insuffisans. Heureusement que celui de M. Velpeau retrouve ici la supériorité qu'on lui connaît dans le traitement des fractures. Je vais, en raison même de son importance, le rappeler en deux mots.

Le coude porté en dedans et fortement en haut sur la poitrine, et la main sur l'épaule du côté sain, position qui maintient la réduction, on garnit de ouate les saillies osseuses, puis, avec une longue *bande sèche*, on fait quelques circulaires autour du thorax. Arrivée à la hauteur du coude, la bande se relève au-devant de lui, de manière à l'embras-

ser comme dans une anse, passe sur l'épaule du côté malade, et descend obliquement jusqu'au milieu du dos : là, on la détourne par un renversé qui est fixé par un aide, et l'on refait un circulaire qui vient assujettir cette anse à ses deux extrémités. On continue en menant ainsi alternativement un jet de bande autour du tronc, et un jet oblique sur l'épaule jusqu'à ce que six de ces derniers, presque entièrement superposés, recouvrent la portion externe de la clavicule luxée. On finit d'épuiser la bande par quelques circulaires qui ne doivent pas atteindre tout-à-fait aux aisselles. Enfin ce qu'on vient de faire avec la bande sèche, on le répète avec une *bande dextrinée*, en laissant à découvert au bord de l'appareil un petit liséré de la première, dont le moelleux protégera les tégumens contre la dureté de la seconde. On étend avec les doigts une couche mince de la liqueur adhésive à la surface des circonvolutions pour mieux les souder ensemble. *Ce glacement* du bandage et le liséré blanc qui le borde, tout en ajoutant à sa perfection, lui donne encore un air de gentillesse et de coquetterie qui fait plaisir à l'œil. Au bout de vingt-quatre heures, il est sec et inextensible. Comme au moment de l'application sa souplesse lui a permis de se mouler sur les parties, il les surprend en se solidifiant dans la position qu'on leur a imprimée, et les y maintient avec une merveilleuse exactitude. Si, par l'indocilité du malade, il s'était fait quelques vides pendant la dessiccation, on les comble avec de la ouate. A-t-il subi par la même cause une déformation partielle nuisible, on l'humecte dans ce point avec de l'eau tiède, et on lui rend à l'instant sa régularité.

L'action de ce bandage se comprend aisément : les circulaires fixent le coude sur la poitrine ; l'anse, en se réfléchis-

sant sur cette jointure, concourt avec les circulaires à repousser l'épaule en arrière et en dehors, et, en pressant sur le corps de la clavicule, dont l'extrémité externe ne peut s'abaisser, elle empêche l'interne de s'élever. Ainsi l'épaule, tout le membre supérieur, est condamné au repos, et si la position qu'on lui a imprimée opérait la réduction, elle sera maintenue.

On a trouvé à la dextrine le défaut d'altérer le linge. Fût-il fondé, ce reproche ne serait pas sérieux. Se soucierait-on beaucoup qu'une bande qui vous aurait guéri une fracture ou une luxation n'eût pas conservé sa fraîcheur, qu'elle ne fût pas en état de vous rendre encore un pareil service? Même dans les hôpitaux, cette considération d'économie ne serait jamais qu'une raison de préférence entre deux moyens d'ailleurs d'un égale valeur. Mais cet inconvénient est imaginaire : la dextrine ne fait aucun mal au linge. Sans doute, comme toutes les matières solidifiables, elle ne donne de fermeté qu'en ôtant de la souplesse : une fois durci, le tissu devient cassant; mais, avant de défaire l'appareil, imbibez-le d'eau tiède, ou mieux, plongez-le dans un bain, et vous ne distinguerez pas la bande d'une autre qui n'aurait pas trempé dans la solution agglutinative. J'ai fait souvent cette épreuve avec les sœurs de la Pitié et avec le professeur Sanson, qui était tellement revenu de ses préventions contre la dextrine, qu'à la fin il me la laissait appliquer dans tous les cas; il allait l'adopter.

Si, malgré le bandage le plus méthodique, la luxation se reproduisait encore, il resterait une dernière ressource : une pelote en forme de gouttière, se moulant à la partie saillante de la clavicule, en dehors du cléido-mastoïdien, et enfonçant son bord postérieur derrière cet os, qu'elle refoulerait

en bas et en avant. Cette pelote serait montée sur un ressort, attaché lui-même au-devant de la poitrine.

Trois choses seront indispensables au succès de ce moyen : 1° le relief naturel de la clavicule, de façon qu'elle donne prise à la pelote ; 2° la fixité de l'épaule dans une forte impulsion en arrière, afin que, poussée en sens contraire, l'extrémité luxée n'ait presque besoin que d'être abaissée ; 3° la largeur de la pelote, dont la pression, répartie par là même sur une grande surface, n'exposerait la peau à aucun endommagement.

Quel que soit l'appareil qu'on préfère, il faut en prolonger l'usage. Les difficultés de la contention portent avec elles-mêmes l'indication, la mesure de sa durée. Ailleurs, la configuration des surfaces articulaires, un entourage musculaire, etc., protégeant la cicatrisation des ligamens, permettent d'assez bonne heure l'exercice modéré de la jointure ; au contraire, les liens fibreux assujettissaient seuls la tête de la clavicule, et ils sont tous rompus : on doit donc, pendant leur consolidation, surveille soigneusement le bandage, et ne pas se presser de l'enlever ; autrement, on aurait à regretter au moins la bonne conformation de la partie. Pour n'importe quelle luxation des deux extrémités de l'os, il est convenable de ne rendre le membre à la liberté qu'au bout de soixante à quatre-vingt-dix jours. C'est un précepte qui s'appuie sur les faits comme sur la théorie, et dont on ne s'est pas assez pénétré ; il s'applique surtout à la luxation EN ARRIÈRE et *en haut;* car, sous le rapport de la facilité avec laquelle elles s'opèrent, la réduction et la contention sont ici, et peut-être partout, en raison inverse l'une de l'autre.

(La suite au prochain numéro.)

EMPLOI DU NITRATE D'ARGENT

dans la traitement des ophthalmies aiguës, à l'occasion d'une note de M. de Lasiauve, à l'Académie royale de Médecine.

par M. Velpeau.

Dans une note lue à l'Académie, l'année dernière, M. le docteur de Lasiauve à rendu compte des expériences qu'il avait tentées sur l'œil de quelques animaux, pour juger de l'action du nitrate d'argent dans certaines espèces d'ophthalmies.

L'auteur paraît avoir été vivement impressionné par la lecture d'une observation publiée au nom de M. Trousseau, et dans laquelle il est dit qu'une solution de 5 grammes de nitrate d'argent dans 25 grammes d'eau avait été mise en usage contre une ophthalmie purulente chez un nouveau-né. Les accidens, qui ne dataient que de la veille, avaient acquis déjà, chez l'enfant, un haut degré d'intensité ; la conjonctive palpébrale et oculaire, rouge, très boursouflée, était le siége d'un écoulement abondant ; la cornée n'avait pas perdu encore toute sa transparence ; mais elle était comme enchâssée dans un vaste chémosis. On toucha deux fois le premier jour, et une fois le second, la conjonctive et même la cornée, des deux côtés, avec la liqueur indiquée. Le mal continua de s'aggraver, et la fonte des yeux ne tarda pas à s'opérer.

Etonné de voir M. Trousseau conclure, en présence de ce fait, que le remède dont il s'agit est ce qu'il y a de plus efficace à opposer aux ophthalmies purulentes, M. de Lasiauve, qui paraît croire qu'une pareille médication n'a point encore été expérimentée convenablement, se demande si elle n'est pas

plus dangereuse qu'utile, s'il n'est pas plus prudent de la proscrire que de la recommander.

Partant de cette idée, il a introduit, au moyen d'un pinceau de charpie, de la solution de nitrate d'argent, à cinq grammes pour 25 grammes d'eau, entre les paupières et sur la cornée de trois lapins âgés d'environ deux mois. Il en est résulté une inflammation violente, avec boursouflement des tissus, qui s'est terminée par de larges leucomas, et l'abolition de la vue chez les trois animaux.

M. de Lasiauve n'ignore point que de pareils résultats n'autorisent pas à conclure rigoureusement qu'ils seraient exactement les mêmes chez l'homme. Il sait aussi que la maladie apporte dans les tissus de telles modifications, que le contact des médicamens produit alors sur eux des effets tout autres que s'ils étaient à l'état normal. L'auteur, cependant, est fort disposé à en inférer que la solution concentrée de nitrate d'argent est un remède dangereux dans les ophthalmies. Il semble d'ailleurs croire aussi que l'ophthalmie purulente des nouveau-nés est assez souvent une maladie susceptible de céder aux moyens les plus simples.

DISCUSSION.

La question soulevée par M. de Lasiauve ne manque pas d'une certaine gravité. — L'œil a une telle importance dans la vie sociale de l'homme, les inflammations de cet organe sont si fréquentes, si variées, quelques-unes d'entre elles causent si souvent la perte de la vue, et le nitrate d'argent est maintenant employé par tant de praticiens, qu'il semble urgent d'examiner jusqu'à quel point ce médicament est réellement efficace en pareil cas.

En semblable matière, ce sont les données cliniques qui doivent être invoquées; l'observation au lit du malade est en effet seule capable de justifier ou de détruire les craintes, les objections rappelées par M. de Lasiauve. La science est aujourd'hui assez riche sous ce point de vue pour qu'il m'ait paru possible et convenable de discuter actuellement la question sur une grande échelle.

Possédant bien, pour ma part, trois à quatre mille exemples de l'emploi du nitrate d'argent dans les diverses espèces de maladies des yeux, j'ai pensé qu'il était de mon devoir de dire maintenant à mes confrères ce que des faits si nombreux ont pu m'apprendre.

Ce que le chiffre que je viens d'énoncer pourrait avoir de surprenant au premier abord se comprendra sans peine, si l'on veut bien remarquer : 1° que j'emploie le nitrate d'argent dans le traitement des ophthalmies depuis bientôt quinze ans; 2° que pendant cette longue période, soit à l'hôpital de la Pitié, soit à l'hôpital de la Charité, j'ai pris note d'environ deux cents de ces cas chaque année; 3° que chacune des consultations publiques de l'hôpital, consultations qui ont lieu trois fois par semaine, ne m'en offre pas moins de cinq à dix. Sans compter les exemples tirés de ma pratique privée, j'ai donc eu l'occasion de prescrire une infinité de fois le nitrate d'argent comme collyre.

M'en étant servi pendant plusieurs années, à des doses diverses, dans presque toutes les espèces, soit aiguës, soit chroniques, d'inflammations des yeux, je vais envisager ce médicament d'abord sous le point de vue des maladies qui semblent en réclamer l'usage ou en repousser l'emploi; puis eu égard aux doses auxquelles il convient d'en user.

ART. I[er]. *Espèces d'ophthalmies.*

Avant de passer outre, il est bon de rappeler que le nitrate d'argent était fort employé dans certaines variétés d'ophthalmies chroniques, d'ulcérations de la cornée ou des paupières, depuis près de deux siècles; que Scarpa, entre autres, a beaucoup insisté sur l'efficacité de ce caustique, appliqué directement, à l'état solide, sur les ulcères de la cornée ou des paupières. Il importe, en effet, de ne pas confondre cette pratique, devenue vulgaire, avec celle que nous allons étudier.

§ 1[er]. Ophthalmies aiguës en général.

J'ai passé plusieurs années à expérimenter, dans le but de savoir quelles étaient les inflammations qui cèdent le mieux à l'action du nitrate d'argent. J'ai eu besoin, pour élucider cette question, de multiplier les observations presque à l'infini. Deux raisons principales m'y ont obligé : la première, c'est que beaucoup de médecins sont restés long-temps avant d'admettre qu'un médicament pareil pût être introduit sans danger entre les paupières d'un œil affecté d'inflammation aiguë; la seconde, c'est que les différentes espèces *anatomiques* d'ophthalmie n'avaient pas encore été assez nettement précisées. L'une de ces difficultés m'a d'ailleurs conduit, ainsi qu'on va le voir, à tâcher de détruire l'autre tout d'abord.

De 1829 à 1835, j'ai employé la solution de nitrate d'argent chez presque tous les malades atteints d'ophthalmies aiguës, sub-aiguës ou chroniques, d'ulcères superficiels des paupières et de la cornée, qui se sont présentés à mon examen. Ayant bientôt obtenu la preuve que ce médicament était presque toujours utile, et qu'il n'aggravait que très

médiocrement le mal, dans les cas où son efficacité ne pouvait pas être prévue, je l'employai ainsi sans crainte. Peu-à-peu les objets se sont classés sous mes yeux ; j'ai fini par reconnaître que les cas où il était le plus efficace appartenaient à des phlegmasies d'un tissu ou d'une nature déterminés. J'arrivai de la sorte à me convaincre que le nitrate d'argent, en solution ou en pommade, forme un des meilleurs topiques que l'on possède contre bon nombre d'ophthalmies aiguës, à prouver aux élèves et aux médecins témoins de ma pratique publique, que, contrairement à ce que l'on avait cru jusque-là, le nitrate d'argent est plus efficace dans les ophthalmies aiguës que dans les inflammations chroniques des yeux.

Pour justifier cette proposition, j'avais besoin de montrer que les ophthalmies diffèrent par leurs causes, leurs symptômes, leur marche et leur terminaison, par la thérapeutique qui leur convient, selon qu'elles existent dans tel ou tel tissu.

Engagé dans cette voie, il m'a été permis, je crois, d'établir sur des signes faciles à saisir et comme inflammations distinctes, des blépharites ciliaire, folliculeuse, furfuracée, une blépharite exulcéreuse, une blépharite glanduleuse, une blépharite diphtéritique, une blépharite muqueuse, une blépharite granuleuse et une blépharite purulente ; de même que pour l'œil, on est forcé d'admettre des kératites diffuse, partielle, ulcéreuse, vasculaire; des conjonctivites simple, granuleuse, purulente, qui diffèrent d'abord l'une de l'autre et qu'il est très facile aussi de ne point confondre avec l'iritis.

L'ophthalmologie ainsi basée sur l'anatomie et la physiologie, montre que des doctrines nées en Allemagne, admises

ensuite dans toute l'Angleterre et introduites plus tard en France, doctrines qui tendent à faire de chaque ophthalmie une entité particulière, ne sont fondées que sur des notions trop restreintes de pathologie générale; ne peuvent être acceptées, propagées, que par ceux qui étudient l'œil sans tenir compte de la multiplicité des systèmes organiques dont il est composé.

Envisagée sous ce point de vue, la question devenait évidemment plus simple : il s'agissait de savoir quels seraient les effets du nitrate d'argent, non plus sur les inflammations aiguës de l'œil en général, mais bien sur chaque espèce d'ophthalmie ou d'inflammation en particulier.

§ 2. Blépharites.

Parmi les inflammations des paupières ou les *blépharites*, les blépharites ciliaire, furfuracée, exulcéreuse et glanduleuse sont celles qui se trouvent le mieux de l'emploi du nitrate d'argent. Dans la blépharite folliculeuse et la blépharite granuleuse, le médicament n'est que d'une efficacité fort contestable.

Son utilité ne peut pas être niée dans la blépharite purement muqueuse. La blépharite diphtéritique ne lui cède pas plus vite qu'à une foule d'autres topiques; mais aucun moyen ne peut lui être comparé, quand il s'agit des blépharites purulentes.

§ 3. Ophthalmies.

L'iritis, quel qu'en soit le degré, est plutôt aggravée que diminuée par le nitrate d'argent: il en est de même de la kératite diffuse et de la kératite vasculaire récente. En général, les inflammations de la cornée n'indiquent pas l'emploi de ce médicament; cependant, on y a recours avec quelque avan-

tage dans certains cas de kératite superficielle, vasculaire, diffuse ou compliquée d'ulcères à fond transparent. Les conjonctivites oculaires soit simples, soit granuleuses, soit partielles, soit générales, soit purulentes cèdent, le plus souvent, avec une rapidité vraiment étonnante, et quelquefois comme miraculeuse, à l'emploi du nitrate d'argent. J'ai vu des conjonctivites avec chémosis complet, prises au second, au troisième comme au huitième ou au dixième jour, s'arrêter brusquement et disparaître sous son influence dans l'espace d'une semaine. Des conjonctivites purulentes arrivées au plus haut degré, ont été éteintes ainsi, sous mes yeux, comme par enchantement, une infinité de fois; d'où il suit, que dans le traitement des ophthalmies, le nitrate d'argent semble être le topique presque spécifique des différentes variétés de la conjonctivite.

Art. II. *Mode d'emploi du nitrate d'argent.*

Mes expériences ont été faites avec le nitrate d'argent en solution, en pommade ou en nature. Afin de mieux juger de sa valeur, je ne l'ai presque jamais associé à d'autres substances actives d'abord. Chez les malades dont l'observation sert de base à mes assertions, je l'ai employé seul, afin que les résultats obtenus, quels qu'ils fussent, ne pussent pas être attribués à autre chose. J'ai eu soin aussi, avant d'avoir une opinion bien arrêtée sur la valeur de ce médicament, de ne le mettre en usage qu'après deux ou trois jours de l'entrée des malades à l'hôpital, lorsque toutefois l'ophthalmie n'était pas assez intense pour compromettre rapidement les fonctions de l'œil. Il est d'observation, en effet, que bon nombre d'inflammations oculaires s'améliorent promptement sans être soumises à aucune médication par cela seul

que les malades qui en sont affectés se trouvent soumis à d'autres habitudes, à d'autres précautions hygiéniques en entrant dans un hôpital.

§ 1er. Pommades.

Quand je me suis servi du nitrate d'argent en pommade, c'est au beurre frais ou à de l'axonge bien lavée que je l'ai associé. La pommade dite de Guthrie, que beaucoup de praticiens emploient et dans laquelle une préparation opiacée ou de plomb est ajoutée au nitrate d'argent, n'est point celle dont je fais usage. Celle que j'ai le plus employée m'a été communiquée dans le principe par M. Parent, praticien distingué de Paris. Elle se compose de 5 centigrammes d'azotate d'argent par 4 grammes d'axonge fraîche. Mais j'en ai singulièrement varié les proportions. Ainsi, quand il s'agit d'yeux ou de malades très excitables, comme chez les enfans et chez quelques femmes, par exemple, je ne mets que 4, 3 ou même 2 centigrammes de nitrate d'argent pour 4 grammes de graisse. Par opposition, j'en mets souvent dans les cas contraires 6 centigrammes, 1 et jusqu'à 3 décigrammes pour la même quantité d'axonge.

Sous forme de pommade, le nitrate d'argent m'a paru plus efficace que sous forme de solution contre les blépharites en général. Les blépharites furfuracées s'en trouvent généralement bien aux plus faibles doses. S'il s'agit d'une blépharite folliculeuse, c'est spécialement de 5 à 8 ou 10 centigrammes pour 4 grammes d'excipient qu'il a le plus d'efficacité. Dans les blépharites exulcéreuses, il convient en toutes proportions, mais un peu plus à dose élevée qu'à dose faible. Les blépharites glanduleuses simples, le supportent mieux à dose de 4 ou 6 centigrammes, que dans des

proportions plus fortes ou plus faibles. Il n'est que médiocrement utile dans les blépharites granuleuses et muqueuses.

Comme l'azotate d'argent se décompose et s'altère très vite quand il est mêlé aux corps gras, il convient de ne préparer les pommades *argentiques* qu'au fur et à mesure qu'on en a besoin, et en très petite quantité à-la-fois. Il en faut effectivement si peu, qu'avec 1 gramme on en a suffisamment pour panser un malade pendant huit jours au moins. Il importe au surplus, et tout le monde le comprendra, que cette pommade soit appliquée à nu, directement sur les parties malades. On doit donc, pour en retirer tout le fruit possible, enlever, avant de s'en servir, les croûtes, le pus, toutes les matières étrangères qui peuvent embarrasser la racine des cils, ou invisquer d'une manière quelconque les bords palpébraux. Après les avoir ramollies, au moyen d'un peu de beurre frais ou même d'un cataplasme si elles sont trop abondantes, on détache et on fait tomber les exudations, afin que les parties malades se trouvent complétement à nu. On porte ensuite, au moyen de la pulpe du doigt ou d'un petit pinceau, gros comme une tête d'épingle de la pommade susindiquée sur tout le liséré de la paupière qui est affectée, sur toutes les plaques ou sur les points qui paraissent excoriés, qui donnent lieu à la moindre apparence d'exsudation pathologique. Comme les poils repoussent volontiers les corps gras, et qu'ils pourraient de la sorte tenir la pommade écartée des tissus altérés, il est bon que la pommade soit posée sur la racine des cils de haut en bas ou de bas en haut, et par de douces frictions transversales plutôt que perpendiculairement ou par de simples pressions.

J'ajouterai que, pour les blépharites furfuracées, follicu-

leuses, exulcéreuses, c'est sur la portion ciliaire ou le *liséré cutané* du bord de la paupière qu'il faut appliquer la pommade ; tandis que ce serait sur le *liséré glanduleux* ou conjonctival de ce même bord s'il s'agissait de blépharite glanduleuse ou diphtéritique.

Ces remarques ne paraîtront point superflues aux personnes qui ont vu comment quelques praticiens barbouillent tout le devant de l'orbite, toute la peau des paupières avec une pommade qui ne peut, en conscience, être avantageuse qu'autant qu'elle touche directement la maladie, puisque son action est absolument et uniquement topique.

La pommade au nitrate d'argent ne convient pas ou ne convient que médiocrement dans le traitement des ophthalmies proprement dites, par la raison toute simple que, déposée entre les deux conjonctives, elle en est immédiatement repoussée par le mucus, par le sérum qui s'exhale aussitôt des parties et plus encore par les pressions, les frottemens naturels de l'œil contre les paupières. Elle convient au contraire, dans les blépharites, parce que ici la graisse restant, si on le désire, assez long-temps en place, permet au médicament de modifier directement les parties malades.

Je ne veux pas dire néanmoins que, sous forme de pommade, le nitrate d'argent soit sans action contre les conjonctivites ou les autres espèces d'ophthalmies, ni qu'il soit constamment efficace dans toutes les variétés de la blépharite, mais seulement qu'il vaut mieux que sous forme de solution dans ce dernier cas, tandis qu'il vaut manifestement moins dans le premier.

§ 2. Nitrate d'argent en nature.

Autrefois l'azotate d'argent n'était guère employé contre

certaines maladies des yeux qu'à l'état solide. C'était alors un caustique et non un résolutif que l'on invoquait. C'est ainsi que l'on touchait et que beaucoup de praticiens touchent encore certains ulcères de la cornée avec la pointe plus ou moins émoussée d'un cône de pierre infernale. Sous cette forme, je ne l'ai trouvé préférable à toute autre, que pour les exulcérations qui se montrent assez souvent sur la portion *carrée* ou intermédiaire qui sépare le liséré glanduleux du liséré cutané du bord des paupières. Les ulcérations dont la racine des cils s'entoure aussi parfois s'en trouvent également bien. Il faut ajouter, en outre, que les blépharites granuleuses déjà anciennes avec épaississement marqué de la conjonctivite, que les kératites vasculaires chroniques, ne cèdent guère non plus qu'aux attouchemens avec le caustique lunaire: hors de là et de certaines conjonctivites graves dont je parlerai bientôt, le nitrate d'argent n'est plus employé en nature, et ne mérite guère de l'être dans les ophthalmies.

§ 3. Solution.

C'est dissous dans l'eau que l'azotate d'argent est surtout usité par moi comme remède des inflammations de l'œil. Il importe de noter, avant d'aller plus loin, que, sous ce point de vue, les ophthalmies doivent être divisées en deux catégories : les conjonctivites ordinaires et les conjonctivites purulentes. Celles-ci forment une classe tout-à-fait à part qu'il faut absolument ne point confondre avec l'autre.

Dans les conjonctivites ordinaires donc, j'ai fait usage d'un collyre *argentique* formulé comme il suit : 5 centigrammes d'azotate d'argent pour 30 grammes d'eau. Tel est le collyre qui convient au plus grand nombre des cas, c'est-à-dire dans les conjonctivites pures, récentes, soit des pau-

pières, soit du globe de l'œil, soit partielles, soit générales, soit légères, soit intenses. Pour quelques femmes ou pour les enfans, la proportion du nitrate d'argent peut être moindre d'un ou de deux centigrammes, surtout au début du traitement. Je suis souvent allé, d'un autre côté, à 10, 15, 20 et 25 centigrammes chez les malades dont l'ophthalmie était déjà ancienne ou très aiguë, ou bien quand il s'agissait d'yeux naturellement peu sensibles, peu irritables. Il m'a paru bon de commencer par 3 ou 4 centigrammes, puis d'augmenter de 1 ou 2 centigrammes par jour jusqu'à ce qu'on arrive à 1, 2 ou 3 décigrammes chez une foule de malades.

L'eau distillée convient à-peu-près seule ici, pour prévenir autant que possible la décomposition du nitrate d'argent. C'est pour éviter le même inconvénient que ce collyre doit être tenu à l'ombre, dans une fiole de verre noir, ou entouré de papier de couleur. Plus encore que la pommade, cette préparation a besoin d'être renouvelée souvent, tant elle est exposée à s'altérer.

On s'en sert en en instillant quelques gouttes entre les paupières deux, trois ou quatre fois le jour. Pour que les malades en reçoivent tout le bien désirable, il est bon que leurs yeux aient été préalablement nettoyés avec de l'eau simple ; autrement le mucus ou le pus seul pourrait se trouver en contact avec le médicament, lequel resterait ainsi sans action sur le mal. Le collyre doit pénétrer jusqu'au fond des rainures oculo-palpébrales et de manière à laver, à toucher partout le fond des plis, toute la surface de la conjonctive enflammée. Il n'y aurait pas d'inconvéniens sans doute à lotionner l'œil à grande eau au moyen de ce collyre ; mais il est évident que quelques gouttes mises en contact direct

avec les surfaces enflammées ont plus d'action que de grands lavages sur le devant de l'orbite en pareille conjoncture.

Pour verser ce collyre entre les paupières, on peut, à la rigueur, se servir d'une plume, d'un peu de linge ou d'un pinceau de charpie ; mais comme toutes ces substances provoquent une altération du médicament, il vaut mieux s'y prendre d'une autre façon : 1° le pouce étant appuyé sur le goulot de la fiole que l'on tient plus ou moins renversée, en laisse échapper le nombre de gouttes nécessaires, ou bien 2° on en verse une petite quantité dans une cuiller à café qui permet de le déposer facilement entre le bord libre des paupières sur tout le devant de l'œil, ou bien 3° on en prend dans la fiole, au moyen du petit bâtonnet de verre dont se servent les chimistes dans leurs expériences, une ou deux gouttes que l'on transporte ainsi avec la plus grande facilité là où on le désire. Quand il est trop difficile d'ouvrir l'œil ou quand la purulence de la conjonctive est trop marquée, les instillations doivent être remplacées par des injections que l'on fait au moyen de petites seringues en verre, à siphon court et mousse. Ce qu'il faut, après tout, se réduit à une simple proposition : à savoir que *tous les points de la conjonctive malade soient touchés, lavés par la solution de nitrate d'argent.*

Au moyen de ce collyre, on guérit rapidement la conjonctivite oculaire simple ; un peu moins vite la conjonctivite partielle ou papuleuse, la conjonctivite granuleuse et la blépharite muqueuse. Quand la conjonctivite est compliquée d'ulcérations de la cornée ou d'iritis, la solution d'azotate d'argent ne réussit plus aussi complétement ; elle prend le rôle de remède accessoire alors, au lieu de se maintenir à

l'état de remède capital. Elle n'est presque d'aucun secours dans la blépharite granuleuse un peu ancienne. J'ai déjà laissé entrevoir qu'il est à-peu-près inutile d'y songer dans les blépharites furfuracées, folliculeuses et exulcéreuses.

§ 4. Ophthalmies purulentes.

Les classes d'ophthalmies dont je viens de parler ne sont point celles qui ont le plus préoccupé les praticiens relativement à l'emploi des collyres au nitrate d'argent. C'est qu'en effet, toutes ces inflammations peuvent, à la rigueur, être traitées et guéries à l'aide de composés, de moyens différens. Elles ne sont pas généralement assez graves; la thérapeutique ordinaire en triomphe trop bien dans une foule de cas pour qu'on puisse attacher un très grand prix à la possession d'un nouveau médicament en ce qui les concerne.

Il n'en est pas de même pour les ophthalmies purulentes. Les chirurgiens qui ont observé de près cette dernière forme de l'ophthalmie, savent effectivement qu'elle aveugle la plupart des personnes qui en sont affectées, malgré l'emploi méthodique des médications les plus rationnelles, les plus énergiques. Personne n'ignore aujourd'hui que la conjonctivite purement purulente, soit des nouveau-nés, soit d'Égypte ou des armées, soit blennorrhagique, résiste aux topiques émolliens, aux saignées de toute forme, aux purgatifs répétés, aux composés mercuriels, à l'excision de la conjonctive, à la cautérisation annulaire elle-même. On a donc un grand intérêt à savoir si l'azotate d'argent est véritablement de nature à éteindre une aussi funeste maladie. C'est aussi à ce point de la question que se rapportent les doutes et les expériences de M. de Lasiauve. Ici les observations sont

déjà nombreuses. On voit dans l'ouvrage de M. Florio, chirurgien, qui a traité des ophthalmies purulentes par centaines en Russie, que la solution concentrée de nitrate d'argent est un remède héroïque dans cette maladie. Des chirurgiens anglais, MM. Ireland, Wood et Kennedy, entre autres, ont eu recours, dans la même maladie, à une solution de 8 grammes de nitrate d'argent par 30 grammes d'eau, et en agissant de la sorte, ils ont obtenu, disent-ils, des résultats extrêmement satisfaisans.

Je n'ai point osé employer le nitrate d'argent à aussi forte dose; mais je m'en suis servi à la dose d'un demi-gramme, de 1 gramme, de 2 grammes et même de 4 grammes contre toutes les formes d'ophthalmies purulentes. Vous venez d'entendre M. Baron dire qu'il l'emploie chez les enfans à la dose de 8 et de 15 grammes avec le plus grand avantage.

§ 5. Ophthalmie blennorrhagique.

L'ophthalmie gonorrhéique, qui, de toutes les ophthalmies purulentes, se voit le plus souvent dans nos hôpitaux, et dont tout le monde connaît la gravité, cède mieux à l'emploi d'une solution forte de nitrate d'argent que de tout autre collyre connu. La solution de sublimé, le calomel suspendu dans l'eau de guimauve utiles en général, suffisans dans quelques cas légers, ne sont point comparables, sous ce rapport, aux solutions *argentiques*.

Si la conjonctivite est encore modérée, le collyre à un gramme suffit en général. Lorsque la purulence est franchement établie, que le chémosis est considérable, ce n'est pas trop du collyre à 2 gr.; quand par malheur on n'est appelé qu'au moment où la conjonctive oculo-palpébrale est fortement boursouflée et grise, quand les paupières elles-mêmes

sont déjà rouges et bombées, le collyre à 3 et 4 grammes doit être essayé d'emblée. A ces doses, quelle que soit l'intensité de la maladie, il y a grande chance de réussir tant que la cornée n'est point prise, reste encore transparente dans le cadre plus ou moins profond que lui forme le bourrelet de la conjonctive.

Si, au contraire, la cornée est déjà trouble, grise, blanche ou infiltrée de pus sur quelques points de sa circonférence, l'œil est à-peu-près perdu sans ressource, et le nitrate d'argent, pas plus que tout autre topique, ne pourra y ramener la transparence.

C'est dans l'ophthalmie purulente surtout que la solution de nitrate d'argent doit être soigneusement portée entre les deux conjonctives, sur tous les points, dans tous les replis de la rainure oculo-palpébrale, des angles de l'œil et du contour de la cornée. C'est là aussi que des lotions préalables, que l'enlèvement de la matière purulente sont de rigueur; que le collyre doit être introduit à grande eau sur toutes les parties malades, et cela deux ou trois fois pour le premier jour.

Lorsque toutes les précautions dont je viens de parler sont bien prises, l'ophthalmie s'arrête brusquement, si bien qu'un peu rassuré au bout de vingt-quatre heures, le chirurgien peut n'employer le collyre que deux fois le jour. La purulence étant en partie éteinte et la cornée mise à l'abri du danger, au bout de deux ou trois jours, on descend le collyre de 2 grammes à 1 gramme, pour le réduire bientôt à un demi-gramme, et terminer enfin par le collyre à 5 centigrammes, dès que l'ophthalmie purulente se trouve ramenée aux proportions d'une conjonctivite simple.

Parmi les exemples nombreux de cette espèce que je possède, il en est qui sont devenus absolument concluans, en

quelque sorte, malgré moi, c'est-à-dire par suite de circonstances fortuites. J'en citerai deux qui se sont présentés tout récemment, dans le courant de cette année même, à l'hôpital de la Charité.

Un jeune militaire, libéré du service, peu soigneux de sa personne, était affecté d'une gonorrhée intense depuis quinze ou vingt jours. Le samedi, il est pris d'une vive inflammation à l'œil droit; le lendemain dimanche, l'autre œil commence à se prendre, et M. Hippolyte Larrey qui voit le malade, le trouve tellement en danger qu'il l'adresse directement à l'hôpital de la Charité. Le lundi, à la visite, je constate que la cornée droite est déjà fondue dans plus de la moitié de sa largeur, et qu'il existe une conjonctivite avec boursouflement énorme. L'ophthalmie purulente est arrivée aussi, de l'autre côté, à un haut degré d'intensité; seulement, il n'y a point encore d'opacité de la cornée. Le collyre à 1 gramme est employé immédiatement. L'interne de la salle l'applique lui-même avec tout le soin possible trois fois dans la journée. Il est facile de voir dès le lendemain que la purulence s'éteint à gauche et à droite; que la cornée se maintient claire dans le premier sens, et que par là le mal est évidemment arrêté. Au bout de trois jours, on réduit le collyre à un demi-gramme. La résolution de l'ophthalmie continuant, le jeune malade trouva moyen de se soustraire complétement à l'emploi du collyre pendant deux jours; une nouvelle purulence reparaît de manière à me donner de vives inquiétudes, et c'est alors que j'apprends ce qui s'est passé contre ma prescription. On recommence l'emploi du collyre à 1 gramme; la maladie s'arrête de nouveau tout-à-coup; nous la conduisons jusqu'à une résolution presque complète, si bien que nous en étions venus

à nous contenter de simples lotions de propreté avec l'eau tiède. Par une sorte de fatalité, le jeune homme s'étant reporté sur l'œil des linges malpropres, vit reparaître au côté gauche son ophthalmie purulente, qui acquit en vingt-quatre heures une intensité effrayante. Or, le nitrate d'argent, appliqué une troisième fois à la dose de 1 gramme pour 30 grammes d'eau, éteignit encore cette fois l'ophthalmie et finit par en triompher complétement.

Un autre jeune homme entre à l'hôpital dans les derniers jours d'août 1843, avec une conjonctivite gonorrhéique à l'œil gauche, datant de trois jours. Les paupières sont rouges, bombées, difficiles à écarter ; la conjonctive est quadruplée d'épaisseur, fongueuse, grise, imbibée d'un liquide sanieux, et donne en abondance un pus verdâtre. La cornée cachée dans un creux de près d'un centimètre de profondeur, conserve cependant sa transparence presque partout. L'interne de la salle qui voit le malade le soir, trouve le cas si grave qu'il emploie sur-le-champ le collyre à un demi-gramme sans attendre ma visite qui ne doit avoir lieu que le lendemain. En examinant ce jeune homme, je crois remarquer d'après ce qu'on me dit de son état de la veille qu'il y a déjà un peu d'amélioration, et je m'en tiens à l'emploi du même collyre. Le lendemain, trouvant que la purulence ne cesse pas assez vite, je prescris le collyre à 1 gramme ; le troisième jour, je suis surpris de voir le bas de la cornée se fondre, et la conjonctive plus boursouflée, plus grise, plus imbibée de pus que la veille. Ne pouvant me rendre compte d'une contradiction pareille, j'en parle, je questionne dans la salle et j'apprends que le pharmacien, encore nouveau dans le service, a cru que je m'étais trompé en prescrivant une si forte dose d'azotate d'argent, et qu'au lieu d'un gramme,

il n'en a donné que 5 centigrammes dans 30 grammes d'eau. Je me hâte d'en faire apporter sur-le-champ, et je prescris de renouveler les lotions trois fois dans la journée. Par suite d'un malentendu qu'on n'a que trop souvent l'occasion de déplorer dans les hôpitaux, ce malade est oublié, on ne retouche point à son œil jusqu'à ma visite du lendemain. Dès-lors tout espoir de redonner à sa cornée la transparence me fut enlevé.

L'œil droit, siége depuis long-temps d'une blépharite chronique, et que le malade assez malpropre d'ailleurs a touché ayant les mains salies par le pus de la gonorrhée, se prend à son tour : en vingt-quatre heures, un chémosis considérable s'empare de la conjonctive oculaire, qui prend un teinte briquetée, mêlée de jaune-grisâtre, et qui se montre déjà imbibée de pus. L'alerte ayant été donnée, l'élève chargé du lit, retrouve tout son zèle, ne néglige plus rien, instille soigneusement du collyre à 1 gramme trois fois le jour dans cet œil, et l'ophthalmie est arrêtée sur-le-champ, si bien qu'en trois jours elle a disparu sans laisser de trace sur la cornée.

Le nitrate d'argent en pommade n'est point assez énergique, assez puissant pour qu'on puisse s'en contenter dans le traitement des ophthalmies purulentes. Il est seulement permis de l'appliquer sur le bord des paupières à titre d'auxiliaire, en même temps qu'on se sert des collyres concentrés et dans le but d'atteindre à-la-fois le mal par tous les côtés.

Si je ne vais guère au-delà des 4 grammes dans les collyres que j'oppose à l'ophthalmie blennorrhagique, c'est que à 6 grammes, il m'a semblé, dans deux cas, agir comme caustique sur la cornée. Chez ces deux malades, traités à la Charité en 1841, la cornée devint blanche, complétement opaque dans son quart inférieur, comme si elle avait été escarrifiée

justement dans le point où le collyre, retenu par le bourrelet de la conjonctive, avait pu stagner plus long-temps qu'ailleurs. Il est vrai, cependant que je n'ai pas là-dessus de conviction bien arrêtée, qu'il m'est resté un doute à éclaircir ; que cette opacité de la cornée pourrait bien avoir été l'effet de la maladie qui était très intense, plutôt que du remède que j'avais employé.

Lorsqu'il s'agit de l'ophthalmie purulente des nouveau-nés ou des hôpitaux, comme elle porte en général sur la conjonctive palpébrale plutôt que sur la conjonctive oculaire au début, les attouchemens directs avec le crayon de nitrate d'argent valent mieux que les collyres proprement dits, même concentrés, s'il est possible de renverser cette conjonctive du côté de l'atmosphère. Dans les cas contraires, j'ai vu qu'en portant le crayon entre la paupière et l'œil, la cornée court grand risque d'être véritablement cautérisée, et que le collyre à 1 ou 2 grammes doit être préféré. J'ai d'ailleurs trouvé ce collyre incomparablement plus efficace que le crayon en nature dans l'ophthalmie blennorrhagique.

De tout ce qui précède, je me crois autorisé à conclure : 1° que le nitrate d'argent est un des meilleurs topiques que l'on puisse opposer à plusieurs catégories d'inflammations des yeux ou des paupières.

2° Que, pour les blépharites furfuracées, folliculeuses et glanduleuses, c'est sous forme de pommade qu'il doit être employé de préférence.

3° Qu'il vaut mieux s'en servir à l'état solide pour la blépharite exulcéreuse, pour la blépharite granuleuse et quelques ulcères de la cornée.

4° Que c'est à l'état de collyre qu'il doit être usité contre les conjonctivites soit palpébrales, soit oculaires.

5° Que, dans les conjonctivites simples ou ordinaires, il suffit d'en mettre de 3 à 25 centigrammes par 30 grammes d'eau.

6° Que, dans les conjonctivites purulentes, les conjonctivites blennorrhagiques surtout, il n'arrête la maladie que s'il est porté sur toute la surface affectée dans les proportions d'un à quatre grammes par 30 grammes d'eau.

7° Que, dans les cas graves, le crayon de nitrate d'argent serait également très efficace, s'il ne compromettait pas d'une manière trop évidente le tissu même de la cornée.

8° Qu'il est bon quand on use de ce médicament d'en augmenter et d'en diminuer alternativement les doses, d'en suspendre même l'emploi de temps à autre chez le même malade pour en retirer tout le fruit possible.

Maintenant j'adjure les praticiens qui voudraient répéter mes essais, de bien se pénétrer d'abord des précautions que j'ai indiquées, soit sous le rapport des distinctions à établir entre les diverses ophthalmies, soit relativement au mode d'emploi du médicament; sans cela, il n'y aurait pas moyen de s'entendre sur les résultats. Imbu des idées rétrogrades, autrefois professées en Allemagne, les chirurgiens qui continueront à voir de prétendues ophthalmies catarrhales, scrophuleuses, rhumatismales, etc., à la place des variétés de la blépharite, de la conjonctivite, de la kératite, etc., confondront tout et s'exposeront à faire d'un moyen réellement héroïque, quand il est bien manié, quelque chose d'inutile ou même de dangereux.

Accouchement laborieux, terminé par l'application du forceps : convulsions puerpérales survenues cinq heures après la délivrance; traitées avec succès par les ventouses Junot;

Par M. CAZEAUX,
Ancien chef de Clinique d'accouchemens, ancien interne des hôpitaux.

L'éclampsie est une maladie assez fréquente aux dernières époques de l'état puerpéral; aussi n'aurais-je pas publié l'observation qu'on va lire, si je n'avais eu l'occasion d'employer un nouveau moyen thérapeutique, qui me paraît être appelé à rendre d'éminens services dans des cas semblables. Tous les hommes qui se livrent à la pratique des accouchemens savent quelle est la position cruelle de l'homme de l'art, lorsque après l'emploi des saignées générales et locales, après l'administration des purgatifs et des révulsifs cutanés, les accidens continuent : je crois donc rendre un véritable service à mes confrères, en leur signalant le succès que j'ai retiré des ventouses Junot, dans un cas où tous les autres moyens avaient échoué. Je sais bien que d'un seul fait il est difficile de conclure, et qu'on pourrait attribuer à une simple coïncidence l'amélioration que j'attribue au médicament. Les détails qu'on va lire dissiperont peut-être tous les doutes à cet égard. Mais alors même qu'il en resterait encore dans l'esprit, je ne vois pas pourquoi dans une maladie rebelle aux moyens les plus généralement conseillés, le praticien se priverait d'une ressource innocente au moins, en la supposant inefficace, et qui m'a semblé avoir la plus heureuse influence dans le fait dont voici l'histoire.

Arrivée au terme régulier de sa seconde grosse, madame L. ressentit, le 13 juin 1843, les premières douleurs de l'enfantement. Cette dame n'avait éprouvé jusqu'alors aucune

indisposition, et quelques phénomènes de pléthore générale avaient seuls motivé une saignée de précaution qui fut pratiquée le 13 mars et qui la débarrassa complétement des petits malaises qu'elle ressentait à cette époque. Depuis lors, aucun trouble physiologique, pas la moindre céphalalgie, pas la moindre gêne du côté du ventre, et il n'y eut aucune infiltration séreuse dans les membres inférieurs, ni aux parties génitales externes. Madame L. offrait d'ailleurs tous les attributs extérieurs d'une bonne conformation, et tout faisait présager une heureuse délivrance.

Les douleurs faibles et éloignées dans la journée du 13 juin parurent se calmer dans la soirée, et madame L. put dormir quelques heures. Mais elle fut réveillée à une heure du matin, le 14, par des douleurs plus aiguës et plus fréquentes. J'arrivai auprès de la malade à six heures du matin. A cette heure, les contractions utérines duraient de 30 à 45 secondes et revenaient à-peu-près toutes les cinq à six minutes. Pendant leur intervalle, madame L. reprenait sa gaîté ordinaire, et ne se plaignait d'aucune douleur. Je trouvai le col utérin aminci, souple pendant l'intervalle des douleurs : il offrait à-peu-près 27 millimètres de diamètre dans son ouverture. Il me fut facile de sentir la poche des eaux qui, tendue pendant la contraction, s'engageait légèrement dans le col, puis devenait flasque et plissée pendant le relâchement de la matrice ; mais il me fut impossible de sentir d'abord aucune partie du fœtus. Je n'y pus parvenir qu'en contournant fortement avec mon doigt le bord supérieur de la symphyse pubienne, je distinguai alors assez imparfaitement une tumeur volumineuse et arrondie que je soupçonnai être la tête, sans en avoir toutefois la certitude. Ce premier examen me laissa quelques inquiétudes ; car en

supposant que la tête se présentât, son élévation, la difficulté de l'atteindre vinrent me faire craindre qu'une circonstance que je ne pouvais apprécier s'opposât à son facile engagement. Le bassin étant bien conformé, quoique peu développé, aucun obstacle n'existant du côté des parties molles qui tapissent l'excavation, j'attribuai ce non-engagement de la tête à son inclinaison vicieuse; et j'espérai qu'après la rupture des membranes, les efforts d'expulsion de la matrice suffiraient à opérer son redressement. Je laissai marcher le travail. Les douleurs continuèrent avec activité, et à midi, la dilatation du col était complète. La tête était aussi élevée que le matin. Je crus pouvoir rompre les membranes sans inconvénient. Il ne s'écoula qu'une quantité modérée de liquide amniotique. La tête, sans s'appliquer immédiatement sur les lèvres du col se rapprocha du centre du détroit supérieur, mais ne s'y engagea pas. Je constatai alors, non sans difficulté, une position occipito-iliaque gauche antérieure, parfaitement régulière; mais je pus m'assurer en même temps de l'étroitesse des sutures et des fontanelles, et je commençai à croire que le volume de la tête était la seule cause de son non-engagement.

Pendant les deux premières heures qui suivirent la rupture des membranes les douleurs se soutinrent fortes et énergiques, mais ne firent faire aucun progrès à la tête. A deux heures, la malade sembla épuisée par ces efforts inutiles : elle se plaignit de fatigues et d'un sentiment de courbature générale très prononcée. A dater de ce moment aussi les douleurs diminuèrent d'intensité et de fréquence sans que la malade s'en trouva mieux. Cette relâche de la matrice dura jusqu'à quatre heures, puis les contractions reprirent toute leur énergie primitive : à partir de ce moment, les

douleurs fortes, fréquentes avaient tous les caractères de franches contractions expulsives, et cependant c'est à peine si à sept heures la tête était engagée de deux centimètres.

Pendant la durée de ces trois pénibles heures, la malade se plaignit à plusieurs reprises d'une céphalalgie sincipitale très violente, et la douleur de tête semblait lui faire oublier par instans la douleur utérine. Je fus frappé de cette circonstance et lui adressai à ce sujet plusieurs questions auxquelles elle répondait toujours par ces mots : je souffre beaucoup de la tête. Je fus presque sur le point de lui pratiquer une saignée, mais la face n'était pas colorée, les yeux nullement injectés; le pouls n'offrait ni plénitude ni fréquence, et je craignais d'ailleurs par une émission sanguine d'ôter à la malade les forces dont elle avait tant besoin. Je l'engageai à provoquer autant que possible les douleurs; elle poussait vigoureusement, mais tous ses efforts étaient inutiles. Je me décidai, vers les huit heures, à l'application du forceps.

La branche mâle fut facilement placée en arrière et à gauche, mais il n'en fut pas de même de la branche femelle, et je ne parvins pas sans difficultés, vu l'élévation de la tête, à l'appliquer sur le pariétal droit. Ma main, préalablement introduite, protégeait suffisamment les parties de la mère, et j'aimai mieux prolonger un peu l'opération que de la rendre douloureuse ou même dangereuse. Une sage lenteur dans l'introduction et l'articulation des branches, l'absence complète d'efforts brusques et violens sont, à mon avis, les préceptes les plus importans à suivre dans l'application de l'instrument. Pendant cinq à six minutes, des tractions lentes et convenablement dirigées furent nécessaires pour amener la tête sur le plancher du bassin, et lui faire franchir le détroit inférieur. La distension du périnée, la dila-

tation de l'anneau vulvaire furent l'œuvre presque exclusive de la matrice, et je me contentai de seconder les contractions, en relevant lentement le manche de l'instrument au devant du pubis. Bientôt la tête fut au-dehors, et ce fut avec une grande satisfaction que je vis le fœtus faire immédiatement des efforts d'inspiration. Tout danger n'avait pourtant pas cessé pour lui. La tête dégagée, restaient les épaules, qui, à en juger par la tête, devaient avoir un volume considérable. Je frictionnai l'abdomen dans le but de réveiller l'action de l'utérus; mais aucune contraction assez forte ne se manifestait. Je fus obligé, après trois ou quatre minutes, de procéder moi-même à l'extraction des épaules. Je cherchai d'abord, mais inutilement, à accrocher l'épaule périnéale. Je vins à l'épaule antérieure que je pus enfin saisir et amener à l'extérieur : puis, le reste du tronc suivit. Je coupai le cordon que je laissai saigner de manière à laisser perdre à l'enfant à-peu-près deux ou trois cuillerées de sang. Il cria quelques minutes après : il vit encore aujourd'hui. Le placenta fut extrait dix minutes après la naissance de l'enfant. La mère fut, une demi-heure après, replacée dans son lit, ne se plaignant plus de tout ce qu'elle avait souffert : les premiers cris de son enfant lui avaient fait oublier toutes les douleurs du travail.

Je quittai la malade une heure après sa délivrance. Tout occupée du bonheur d'être mère, elle n'accusait plus aucune douleur, seulement une cuisson vive aux parties génitales externes. Elle me dit que le mal de tête avait beaucoup diminué. Le pouls battait au plus 80 pulsations.

A une heure après minuit, je fus réveillé par le commis de M. L... Madame venait tout-à-coup d'être prise de convulsions violentes. Les personnes qui étaient restées auprès

d'elle m'assurèrent qu'elle avait été très calme depuis son accouchement, mais qu'à minuit et demi un premier accès convulsif s'était subitement manifesté, d'abord dans les muscles du visage, puis s'était étendu aux quatre membres. Ce premier accès avait duré une demi-minute et avait été suivi de cinq à six minutes d'un sommeil profond. Au moment où j'arrivai auprès d'elle, madame L... venait d'avoir un troisième accès (une heure et demie). Elle était encore dans le coma qui suit l'accès éclamptique. Au bout de cinq minutes, elle rouvrit les yeux, me reconnut, mais ne put répondre à aucune de mes questions que par des mots inarticulés et inintelligibles : une salive écumeuse et sanguinolente couvrait encore les lèvres et le menton. La malade avait déjà mordu sa langue (immédiatement une saignée de 6 à 700 grammes ; application de compresses froides et souvent renouvelées sur la tête). Après la saignée les facultés intellectuelles semblaient plus nettes ; je prescrivis le calomel, 10 centigr. mêlés à égale quantité de sucre en poudre toutes les heures : les trois premières doses devaient être données à demi-heure d'intervalle, l'application de sinapismes, répétée alternativement sur les jambes et les cuisses, et si les accès se reproduisaient, 15 sangsues devaient être appliquées derrière chaque oreille.

Les accès, sous l'influence de cette médication, parurent céder ; mais à trois heures ils reparurent avec plus d'intensité et se renouvelèrent dès-lors toutes les 20 minutes à-peu-près. Les sangsues furent appliquées. Après les premiers accès, la malade recouvrait lentement connaissance ; mais dès cinq heures elle perdit complétement l'usage des facultés intellectuelles, et elle n'était tirée que par de nouvelles convulsions du coma profond dans lequel elle était

plongée. A 7 heures, je pratiquai une nouvelle saignée aussi abondante que la première. Comme il n'y avait pas eu de selles, 60 gram. d'huile de ricin furent administrées en lavement. Le calomel fut continué; un large vésicatoire à la nuque. Je m'assurai qu'il ne restait rien dans la cavité utérine, ni caillots volumineux, ni aucune portion du placenta. A onze heures les accidens persistaient encore avec plus de violence. Malgré la médication énergique jusqu'alors employée, les accès convulsifs étaient plus rapprochés, plus longs, et le coma qui les suivait plus profond. Le pouls était fréquent, mais petit et filiforme; il n'était plus possible de revenir aux émissions sanguines. Je ne vis de ressources que dans une révulsion violente, et j'eus la pensée d'employer les ventouses Junot. Quelques heures furent nécessaires pour se procurer un appareil convenable, et faire prier le docteur Junot de venir lui-même l'appliquer. La première séance commença à une heure, et dura jusqu'à deux heures et demie. Il y avait à peine une demi-heure que la jambe et la moitié inférieure de la cuisse gauche étaient soumises à l'action de la ventouse, que les accès convulsifs cessèrent complétement. La botte fut placée sur la jambe droite. Pendant toute la durée de l'application, aucun mouvement nerveux ne se manifesta; mais la malade resta plongée dans un coma profond. A deux heures et demie, la face était décolorée, le pouls tellement petit que je crus devoir faire retirer la ventouse. De trois à six heures, plus d'accès convulsifs proprement dits, mais toutes les demi-heures à-peu-près, la malade s'agitait un peu, puis retombait dans une immobilité complète. En y regardant de très près, on pouvait encore apercevoir quelques contractions fibrillaires des muscles de la face.

A six heures et demie, seconde application des ventouses. Séance de deux heures. Plus d'agitation pendant toute la durée de cette seconde séance. Pendant toute la nuit, coma profond, mais plus d'accès, plus aucune agitation. On renouvelle le lavement purgatif ; on panse les vésicatoires ; on continue de placer sur la tête des compresses froides souvent renouvelées. Vers les six heures du matin (15 juin), la malade ouvre les yeux à plusieurs reprises, et semble reconnaître son mari. A huit heures, au moment de ma visite, je la trouvai endormie ; mais il était facile de la réveiller en la secouant un peu. Elle ne put répondre à aucune de mes questions qu'elle semblait évidemment comprendre. Elle reconnut très distinctement son mari, puis ses yeux se fermèrent de nouveau.

Nouvelle application des ventouses. Séance de deux heures, qui n'est interrompue que parce que la faiblesse du pouls et la pâleur du visage font craindre la syncope. Pendant l'action des ventouses, la malade témoigne, par des plaintes et l'expression de la physionomie, de la douleur qu'elles lui causent.

A dix heures, la malade peut avaler quelques cuillerées de liquide. A onze heures, je la trouvai éveillée, reconnaissant très bien toutes les personnes qui l'environnaient. Elle buvait avec facilité, mais ne put répondre à mes questions que par des sons mal articulés et inintelligibles. A dater de ce moment, l'amélioration fit des progrès rapides ; et le soir, à sept heures, la malade avalait facilement, parlait très lentement, avec peine, mais assez bien pour se faire comprendre. Elle avait complétement perdu la mémoire de tout ce qui s'était passé. Elle ne se rappelait même pas avoir vu son enfant, et avait complétement oublié les douleurs qui avaient

accompagné sa naissance. Cet oubli des souffrances de l'enfantement persiste encore au moment où je rédige cette observation (25 jours après son accouchement).

Le 16, la malade est très bien toute la journée; mais à onze heures du soir, la respiration, qui, depuis la cessation des accès, avait été facile et régulière, devint tout-à-coup courte, fréquente, anxieuse (48 par minute). Le pouls, petit et misérable, donnait 120 pulsations et offrit une intermittence de plusieurs secondes toutes les cinq à six secondes. La pâleur du visage était excessive, les membres froids et recouverts d'une sueur visqueuse. Je crus que la malade allait expirer. J'avoue qu'il me fut impossible de découvrir quelle pouvait être la cause de ces nouveaux phénomènes. J'examinai avec soin, et je ne vis rien dans les poumons, les plèvres, le cœur qui pût m'en rendre compte. Les battemens de ce dernier organe n'étaient accompagnés d'aucun bruit anormal; ils étaient seulement plus forts, retentissaient dans tout le côté droit de la poitrine, et offraient la même intermittence que le pouls. Au moment où ils semblaient se suspendre, la malade disait ressentir comme un bond dans la poitrine. En l'absence de toute lésion appréciable, et vu surtout l'épuisement de la femme, je cherchai à rappeler la vie qui me semblait près de s'éteindre. Je fis appliquer immédiatement des sinapismes aux mains et aux pieds, et je fis donner tous les quarts d'heure une cuillerée de vin de Malaga. Au bout d'une heure, la chaleur revint aux extrémités. J'éloignai les doses du vin de Malaga, on n'en donna plus qu'une cuillerée coupée avec de l'eau toutes les demi-heures. Ces moyens furent continués toute la nuit.

Le lendemain, 17, mieux sensible. La malade respire

plus librement ; l'intermittence du pouls ne se fait plus sentir que quatre ou cinq fois par minute, et chaque fois accompagnée d'un bondissement dans la poitrine. Le pouls s'est relevé, ne bat plus que 108. La peau est chaude ; 40 respirations (Toutes les deux heures, deux cuillerées de bouillon, et dans l'intervalle, une cuillerée à café de vin de Malaga coupé avec de l'eau). Le soir, la respiration est tout-à-fait libre, bien qu'il y ait encore un peu d'intermittence dans le pouls.

Le 18, la malade est parfaitement bien. 80 pulsations ; 36 à 38 respirations par minute (Bouillon et vin de Bordeaux). A dater de ce moment, aucun accident nouveau n'est venu entraver la convalescence, et aujourd'hui la malade est complétement rétablie.

Je dois faire remarquer que, dès l'apparition des premiers accès convulsifs, les lochies s'étaient supprimées, et qu'elles n'ont reparu que le troisième jour ; qu'enfin, malgré toutes nos précautions pour faciliter la sécrétion laiteuse, il n'y a eu aucun gonflement des seins, aucune trace d'écoulement du lait.

Cette observation me paraît intéressante sous plusieurs rapports ; mais je veux seulement arrêter l'attention sur l'éclampsie qui se manifesta six heures après la délivrance, me réservant de revenir plus tard sur la marche du travail, et sur la nécessité où je crus être de le terminer par le forceps.

A. Rien ne pouvait faire pressentir, avant les premières douleurs, les accidens affreux qui, pendant vingt-quatre heures, ont si gravement menacé les jours de cette pauvre dame. Sa santé générale était excellente, et il n'existait aucune disposition anormale dans ses organes génitaux. Toutefois, sa première grossesse s'étant terminée à quatre mois par une

fausse couche, il est bon de noter que notre malade accouchait à terme pour la première fois, et on sait que cette primiparité a été notée par tous les bons observateurs comme une cause prédisposante. Ainsi, sur 38 cas relatés par Meriman, 28 se rapportent à des primipares ; il en est de même des observations de Rhamsbotham, et 29 sur 30 éclamptiques, dit M. Collins, accouchaient pour la première fois. Les mémoires de madame Lachapelle donnent à-peu-près le même résultat; mais il faut convenir que c'est là une prédisposition bien éloignée, et peut-être n'a-t-elle un peu d'influence qu'à cause de la lenteur et des difficultés avec lesquelles les femmes accouchent généralement de leur premier enfant. C'est donc dans les difficultés du travail, et les efforts violens d'expulsion qu'elles rendent nécessaires, qu'il faut trouver, en général et dans le cas particulier que nous venons de rapporter, la cause de l'éclampsie.

B. Comme symptôme précurseur, nous devons signaler la céphalalgie dont la malade se plaignit pendant les trois dernières heures du travail; mais il faut remarquer cependant qu'elle manquait de plusieurs des caractères qu'elle offre chez la plupart des femmes qui sont menacées d'éclampsie. En général, en effet, cette douleur de tête vive, poignante, occupe une région assez limitée de la voûte du crâne. C'est souvent, comme la migraine, avec laquelle elle a beaucoup de ressemblance, une moitié du front; chez notre malade, elle siégeait plutôt à la partie supérieure et postérieure de la tête. Elle n'était accompagnée d'aucun trouble dans les organes des sens, ni d'aucune altération appréciable dans les facultés intellectuelles, et c'est peut-être à cause de l'absence de tous ces phénomènes, qui forment avec la céphalalgie le cortége précurseur des convul-

sions puerpérales, du peu de coloration du visage, du bon état du pouls, que je ne prêtai pas à ce signe important toute l'attention qu'il mérite. Je ne le négligeai cependant pas complétement, car il fut certainement un des motifs qui me décidèrent à intervenir un peu plus tôt que je ne l'aurais fait sans cela.

C. Dès le début des accidens, les moyens généralement conseillés furent mis en usage. La saignée du bras, les sangsues aux mastoïdes, les applications froides sur la tête, les révulsifs cutanés et intestinaux furent immédiatement employés, et continués sans succès pendant les treize premières heures, et, loin de s'améliorer, l'état de la malade devenait de plus en plus grave. Cette malheureuse femme était plongée dans un coma des plus profonds, interrompu toutes les vingt minutes par des convulsions horribles. Il faut s'être trouvé ainsi au milieu d'une famille éploiée, en face d'une vie qui vous échappe, pour comprendre tout ce qu'a de cruel la position du médecin. Ce fut dans un pareil moment, qu'après avoir épuisé les ressources ordinaires de thérapeutique, il me vint à la pensée d'employer les grandes ventouses du docteur Junot. On a vu le prompt succès qu'elles ont obtenu. Dès la première application, les accès convulsifs ont complétement cessé; dès la seconde, le coma a été moins profond; dès la troisième, la malade avait repris connaissance. Certes, je sais qu'un seul fait heureux ne suffit pas pour conseiller hardiment l'emploi d'un moyen nouveau; que les accidens auraient peut-être cessé d'eux-mêmes. Il faut convenir que c'est au moins une heureuse coïncidence, et que les ventouses n'ont pas nui à cette prompte amélioration. En supposant le moyen empirique, son innocuité militerait donc en sa faveur; mais il n'en est

pas ainsi, et la théorie suffit largement à expliquer son mode d'action.

Bien que l'anatomie pathologique ne rende pas un compte satisfaisant des symptômes et de la fâcheuse terminaison de l'éclampsie, toujours est-il que dans l'immense majorité des cas l'autopsie fait constater une congestion sanguine plus ou moins prononcée dans les poumons et dans le cerveau. Quelquefois même le raptus vers l'encéphale a été si violent qu'il a déterminé une crevasse vasculaire dont l'apoplexie a été la conséquence. Que ce soit là une cause ou un effet des convulsions (j'admettrai plus volontiers cette dernière opinion) peu importe, le fait existe. Or, en présence d'une maladie qui se termine si souvent et si rapidement par la mort, et à la suite de laquelle l'examen cadavérique fait voir le cerveau gorgé de sang, il est tout naturel de chercher par des saignées proportionnées à l'état général du sujet à désemplir le système sanguin : mais pour la plupart des praticiens les saignées ont une limite qu'il serait dangereux de franchir ; et si, lorsque l'état de pouls ne permet plus d'ouvrir la veine, la congestion locale persiste, la seule ressource est dans les révulsifs appliqués loin de l'organe congestionné. Eh bien ! je n'en connais pas de plus prompt et de plus puissant que la ventouse de M. Junot. En quelques minutes vous déplacez une masse considérable de sang ; et sans rien faire perdre à l'économie, alors qu'elle a besoin de toutes ses ressources, vous tenez à votre discrétion, et loin de l'organe malade, le trop-plein qui en distendait outre mesure les vaisseaux. Appliquée sur les membres inférieurs, la ventouse modère, au gré de celui qui la dirige, la circulation des parties supérieures du tronc. La coloration ou la pâleur du visage, la faiblesse ou la plénitude du pouls sont à sa discré-

tion. Et on conçoit quelle précieuse ressource elle offre contre une maladie où, comme dans l'éclampsie, une force occulte, mais incessante, semble pousser les liquides vers le cerveau.

Fondé sur l'heureux résultat que j'ai obtenu, plus encore sur les idées théoriques que je me suis contenté de rappeler, je n'hésite pas à conseiller l'application des ventouses Junot contre l'éclampsie, lorsque, malgré des saignées proportionnées à l'état général de l'individu, les accidens persistent ou augmentent.

D. La convalescence de madame L... a présenté un fait assez remarquable. Je veux parler des troubles si effrayans qui se manifestèrent dans la circulation plus de 24 heures après la cessation complète des accès convulsifs : en l'absence de toute altération locale qui puisse en rendre compte, ne pourrait-on pas les considérer comme des convulsions partielles des muscles du cœur? Leur instantanéité, l'espèce de soubresaut que la malade disait ressentir dans la poitrine, chaque fois que le doigt appliqué sur la radiale sentait une intermittence, la facilité avec laquelle ces accidens dans le principe si effrayans ont paru se calmer sous l'influence d'une médication tonique et excitante rendent cette opinion assez probable.

E. Enfin signalons la perte de mémoire. Madame L... a complétement oublié toutes les circonstances de son accouchement ; elle ne rappelle pas avoir vu son enfant qu'elle a embrassé, cependant, à plusieurs reprises; et pourtant le premier accès convulsif n'est survenu que six heures après la délivrance. Je donne en ce moment des soins à une jeune dame de la Nouvelle-Orléans qui fut affectée de violentes attaques convulsives vers les dernières heures de son

premier accouchement. Deux ans se sont écoulés depuis cette époque, et elle n'a aucun souvenir de tout ce qui s'est passé, et des longues et pénibles douleurs qu'elle eut à supporter avant l'invasion des premiers accès.

P. S. Depuis que cette note a été écrite, j'ai eu l'occasion d'observer un second fait dans lequel les ventouses Junot m'ont paru avoir encore l'influence la plus heureuse. Dans les derniers jours du mois d'août, je fus appelé par M. le docteur Dumoutier auprès d'une pauvre femme de la rue de Seine. Cette malheureuse, arrivée au terme d'une première grossesse, avait été prise dès la veille de convulsions générales qui avaient résisté aux moyens antiphlogistiques. Au moment où je la vis pour la première fois, elle était plongée dans un coma profond : la mobilité et la sensibilité étaient complétement abolies; il y avait perte complète des facultés intellectuelles et sensoriales. Considérant la coloration violente de la face, la plénitude du pouls, je conseillai une nouvelle saignée, l'administration du calomel à l'intérieur aux mêmes doses que l'observation précédente. Il était alors huit heures du matin. M. Dumoutier, à qui je communiquai l'observation que je viens de rapporter, applaudit à la proposition que je lui fis, de recourir aux ventouses du docteur Junot, si les accidens ne cédaient pas à cette médication. Avant de quitter la malade, je la touchai, et je m'assurai que le col était complétement effacé, mais que le travail n'était pas commencé. A une heure, nous vîmes ensemble la malade; elle était absolument dans le même état : sept accès convulsifs s'étaient manifestés depuis le matin. A deux heures, la première application des ventouses eut lieu : pendant l'action de l'instrument, la face pâlit, le pouls faiblit, et

il n'y eut pas de convulsion ; au bout d'une heure et demie, on retira l'appareil. De quatre à sept heures, il y eut encore quelques accès convulsifs, mais beaucoup moins violens que les précédens : le coma parut moins profond; la malade semblait entendre, sans toutefois pouvoir répondre aux paroles qui lui étaient adressées. A sept heures, nouvelle séance d'une heure et demie. Pendant la nuit, plus d'accès ; la malade répond par des grognemens aux questions qui lui sont faites : le matin, elle ouvre les yeux, et regarde avec étonnement les personnes qui l'entourent. Nouvelle séance, suivie d'une amélioration encore plus sensible. A neuf heures, le travail commence, et se termine régulièrement à cinq heures du soir, par la naissance d'un enfant vivant. Les accès convulsifs n'ont plus reparu ; pendant toute la nuit, la malade est dans un état de somnolence assez prononcé ; mais le lendemain matin elle reconnaît parfaitement ses parens et son médecin M. Dumoutier. L'état de la malade s'est amélioré de plus en plus. J'ai appris depuis de M. Dumoutier que les accès éclamptiques ne se sont pas renouvelés, et que les accidens inflammatoires qui mirent plus tard les jours de la malade en danger, lui parurent étrangers aux convulsions dont elle avait été affectée.

Comme on le voit dans ce second cas, les ventouses Junot ont eu le plus heureux résultat ; au moins est-ce à leur action que M. le docteur Dumoutier, qui n'a pas quitté la malade un seul instant, croit devoir, ainsi que moi, attribuer la prompte amélioration dont leur application a été suivie. Je ne saurais trop engager mes confrères à renouveler des essais aussi encourageans.

Il est bon de faire remarquer que chez cette femme, le travail n'était pas encore commencé avant l'application des

ventouses; que sa marche n'a point été troublée, et que les différens temps se sont accomplis avec leur régularité ordinaire; enfin que la forte révulsion opérée sur les extrémités inférieures n'a donné lieu, pendant ou après le travail, à aucun accident hémorrhagique.

REVUE CHIRURGICALE.

Expériences sur la réduction des luxations de l'épaule, pour déterminer les lésions qui peuvent survenir dans des tractions trop violentes; par M. Gerdy.

Nous donnons tous les détails de cette observation et ceux des expériences qu'elles ont suggérées, et nous fixerons sur elles l'attention des chirurgiens; car on fait tous les jours des tentatives pour réduire des luxations très anciennes, et les forces sont toujours accrues. Il faudrait savoir jusqu'où ces forces peuvent être portées et les élémens anatomiques qui sont le plus et les premiers compromis dans les efforts de réduction.

Richard (Pierre), âgé de quarante-six ans, homme de peine, robuste et assez fortement musclé, entra à l'hôpital de la Charité, le 4 mai 1843.

Le 20 avril, il portait un poids considérable, lorsque, embarrassé par le fardeau, il fit une chute dans un escalier. Il tomba sur le côté gauche, le coude appuyé sur le sol, ainsi que la partie postérieure de l'avant-bras demi-fléchie; des ecchymoses, des excoriations de l'épiderme semblent attester que l'accident est arrivé comme le malade le dit. Après sa chute, il ressentit une douleur assez vive dans la région de l'épaule, ne put reprendre son travail; et, pendant tout le temps qui s'écoula jusqu'à son entrée à l'hôpital, il ne fit

qu'appliquer des compresses résolutives sur son épaule, sans éprouver de soulagement notable; seulement, les ecchymoses étaient presque complétement disparues; quelques mouvemens existaient au niveau de l'articulation de l'épaule, ce qui n'avait pas lieu immédiatement après l'accident.

A son entrée à l'hôpital, Richard est dans l'état suivant : le coude est légèrement écarté du tronc, l'avant-bras est fléchi sur le bras et tenu au-devant de la poitrine. L'hémisphère de la tête de l'humérus ne s'aperçoit plus sur le plan deltoïdien; le moignon de l'épaule est légèrement aplati sous l'acromion; mais on n'y observe pas la dépression sous-acromiale qu'on rencontre dans les luxations humérales antérieures. L'humérus est dirigé un peu en bas et en dehors; en haut, son axe se prolonge en dedans de la cavité glénoïde. L'épaule est légèrement portée en avant, et est en même temps un peu soulevée; la longueur du membre est à-peu-près la même des deux côtés.

Porte-t-on la main sous l'acromion, on y trouve un vide assez considérable et on peut y refouler le deltoïde. On ne peut sentir la saillie de la tête de l'humérus en appliquant la main sur le moignon de l'épaule. Au contraire, en dedans de la dépression sous-acromiale, à travers le muscle grand pectoral un peu soulevé et sous la clavicule, on sent une saillie très dure, arrondie, qui remue lorsque l'on imprime des mouvemens au corps de l'humérus; cette saillie est formée par la tête de cet os.

Le creux de l'aisselle est moins large qu'à l'état normal et paraît porté un peu en avant; si l'on y introduit un peu les doigts, on le trouve dans le haut rempli par une éminence très dure, qu'on ne peut sentir qu'avec peine, recouverte qu'elle est par les parties molles.

Il est évident que, dans ce cas, on a affaire à une luxation de la tête de l'humérus placée au-devant de la cavité glénoïde au-dessous et un peu en dedans de l'apophyse coracoïde. Tel est du moins, d'après tous les faits indiqués ci-dessus, le diagnostic de M. Gerdy.

Le 5 au matin, on fait une première tentative de réduction. Une serviette pliée en plusieurs doubles est fixée au moyen de tours de bande sur le poignet du côté malade, de manière à former une anse à l'extrémité du membre. Dans l'anse de cette serviette, on en passe une autre par laquelle on doit faire l'extension. Pour pratiquer la contre-extension, une alèse est passée sur la partie latérale de la poitrine du côté malade, au-dessous de l'aisselle : une serviette sur le haut de l'épaule malade, est ramenée obliquement par derrière et par devant de la poitrine, sous l'aisselle du côté sain, en croisant l'alèse. Quatre aides font l'extension; ils tirent graduellement, sans résultat. La tête n'a pas sensiblement changé de place; le malade se plaignant vivement de douleur au poignet et sur la partie latérale gauche de la poitrine, on est obligé de cesser les manœuvres. On pratique immédiatement une saignée du bras de 4 palettes; on recommence les tentatives de la même manière, toujours sans résultat. Dans ces deux tentatives, les tractions ont été faites l'avant-bras étendu et le bras faisant un angle droit à la poitrine. Nous devons dire qu'avant de pratiquer cette extension, M. Gerdy avait cherché à faire la réduction en portant le membre en haut; mais cette tentative avait été complétement inutile, à cause des douleurs que le malade ressentait au niveau de l'articulation scapulo-humérale; il avait été même impossible de faire faire au bras un angle de plus de 60 degrés avec l'axe de la poitrine.

Le malade, reporté à son lit, est très fatigué, mais ne se plaint pas de son poignet, ni de son épaule, après que les appareils extensifs et contre-extensifs ont été enlevés.

Le 7, on fait une seconde fois des tentatives de réduction avec un moufle de deux couples de quatre poulies chacun. Le membre est dans la même position que dans la tentative précédente. Il forme avec la poitrine un angle presque droit ; l'avant-bras est étendu sur le bras ; le tronc est fixé au moyen d'une alèse à un point solide. Cette tentative reste sans résultat. On recommence une seconde fois ; on fait des tractions plus fortes.... Mais M. Gerdy remarque sur la face interne du bras une corde fortement tendue qu'il attribue au nerf médian ; le malade souffre beaucoup et se plaint d'engourdissement dans le membre. Craignant la rupture du nerf médian, on cesse toutes tentatives, et on les ajourne jusqu'à ce que des expériences aient été préalablement faites sur le cadavre.

Première expérience.—Le 7 mai, un cadavre d'un homme adulte est très fortement fixé sur une table solide d'amphithéâtre. Une anse formée par plusieurs compresses est fixée au poignet ; le bras fait avec la poitrine un angle presque droit rentrant en bas. L'avant-bras est étendu sur le bras ; le mouffle, de huit poulies en tout, est fixé au membre. Un aide tire graduellement et fortement. On sent au bout de quelque temps une corde très forte à la face interne du bras, sans déchirure ; on fait la dissection sur place, en maintenant le membre dans la même tension. Le nerf médian est très fortement porté en dedans et excessivement tendu, l'artère humérale l'est beaucoup moins, cependant elle l'est plus qu'à l'état normal. Le nerf radial n'a pas de tension bien forte ; le nerf cubital est à-peu-près aussi tendu que l'artère

humérale ; la capsule paraît médiocrement tendue ; il n'y a aucune rupture musculaire ; les veines ne présentent rien de remarquable.

Deux aides continuent à tirer sur le membre, toujours au moyen du moufle ; le membre s'allonge un peu, la tension augmente. Un troisième aide ajoute ses efforts à ceux des deux premiers, le membre s'allonge encore, le nerf médian et en même temps les quatre compresses pliées en trois se déchirent subitement. On ne trouve à la dissection qu'une rupture du nerf médian ; les autres nerfs du plexus brachial, le plexus brachial lui-même, l'artère et la veine humérales, n'ont éprouvé aucune lésion. De plus, il n'y a pas de déchirure musculaire, la moelle épinière est intacte.

Deuxième expérience. — Le 10 mai, le cadavre d'une femme de 78 ans est fixé, comme dans la précédente expérience, à une table. Une anse formée par une forte corde est fixée autour du coude ; l'avant-bras est fléchi sur le bras ; les tractions d'un aide amènent une tension très forte dans la partie supérieure du bras. Les aponévroses, le nerf cutané interne, le nerf radial, sont fortement tendus ; l'artère humérale l'est aussi très fortement ; le nerf médian l'est beaucoup moins que dans l'expérience précédente.

Sous l'influence des tractions de deux aides, on entend des ruptures s'accomplir profondément à la partie supérieure de la poitrine. Alors, à la dissection, le muscle grand pectoral est trouvé déchiré presque en entier dans son faisceau sternal ; le muscle petit pectoral présente quelques petites déchirures ; les nerfs et les vaisseaux thoraciques en offrent quelques autres.

Trois aides continuant à tirer sur le membre au moyen du moufle, le petit pectoral se rompt complétement, et avec lui

une partie des nerfs et des vaisseaux thoraciques; les autres parties sont très fortement tendues. Quatre aides tirent alors sur le membre: il se fait de nouvelles solutions très profondes; l'artère humérale se rompt au niveau des racines du nerf médian, l'écartement qui résulte de cette déchirure est à-peu-près de cinq centimètres; les nerfs circonflexe et cutané interne, des veines nombreuses, sont également divisés. La capsule, les muscles du bras, les autres nerfs du bras, sont très fortement tendus, mais on n'y trouve pas de déchirure. Le scapulum s'étant enfin séparé de l'extrémité externe de la clavicule, on s'en tint là.

Ces expériences avaient été faites pour s'assurer: 1° de l'influence des tractions violentes sur les différens tissus d'un membre sur les muscles, sur les nerfs, sur les vaisseaux, sur les ligamens; et 2° de l'influence différente de l'extension, l'avant-bras étant étendu ou étant au contraire fléchi.

Elles prouvent que l'extension est capable de rompre des muscles, mais qu'ils ne se tendent pas aussitôt que les nerfs, lorsque le bras, soumis à la traction, est étendu dans l'articulation du coude et fait angle droit avec le tronc; que les nerfs tendus alors sont, d'abord le médian, puis le cutané interne, puis le cubital et le radial; que les vaisseaux brachiaux sont moins tendus que les nerfs; que, si l'extension est portée assez loin, le médian et le cutané interne se rompent les premiers, mais que la facilité avec laquelle on les distingue à travers l'épaisseur de la peau, pendant les efforts de traction, permet d'arrêter les efforts avant la rupture de ces nerfs; et que cette précaution est indispensable, si l'on veut prévenir ce malheur, ou seulement des tiraillemens qui pourraient paralyser les fonctions des nerfs. Ces expériences ont également démontré qu'en faisant l'extension du bras,

comme dans le cas précédent, mais après avoir pris la précaution de fléchir l'avant-bras à 20, 30 ou 40 degrés, les muscles partagent avec les nerfs les efforts des tractions; qu'ils se tendent ensemble, résistent ensemble, et se déchirent ensemble ; qu'on est toujours assez exactement averti de leur état de tension sur le cadavre, par la raideur qu'ils offrent à travers la peau ; enfin, que l'on peut porter les efforts de traction plus loin sur le bras fléchi dans l'articulation du coude que sur le bras étendu dans cette jointure, parce que la traction est plus égale sur tous les organes, muscles, nerfs, vaisseaux, etc., du membre soumis à l'opération.

Après ces expériences, le 11 mai, nouvelle tentative de réduction : le tronc est fixé de la même manière qu'auparavant; mais on fait des tractions sur le bras seulement, l'appareil extensif étant appliqué sur le coude, et l'avant-bras fléchi sur le bras. Le malade accuse une douleur très vive au point où les liens ont été appliqués, ainsi qu'au niveau de l'articulation scapulo-humérale: la tête de l'humérus ne change pas sensiblement de place : cette tentative est également infructueuse.

Le malade reste encore quelques jours à l'hôpital ; il prend quelques bains, les mouvemens de l'épaule sont chaque jour plus étendus; enfin, le 18, il s'enfuit au moment où on se disposait à faire une dernière tentative.

Ce malade a-t-il bien dit la vérité sur la date de la luxation? L'impossibilité où l'on a été de la réduire par les énergiques moyens que l'on a mis en usage, permet d'en douter.

CHRONIQUE DES CHIRURGIENS.

Procès intenté aux Annales de la Chirurgie.

On n'aura à nous reprocher ni haine ni passion. De la haine, nous n'en avons pas; bien loin de là, nous plaignons avec sincérité l'homme assez malheureux pour avoir engagé la lutte déplorable qui occupe aujourd'hui si vivement le public médical. Oui, nous pouvons le dire, car c'est là ce que nous sentons; nous le plaignons d'avoir compromis, dans cette lutte, et l'avenir scientifique que des travaux convenablement dirigés lui auraient peut-être assuré, et la position industrielle qu'il était parvenu à se créer. Nous le plaignons de ne pas avoir eu de véritables amis qui aient préféré au triste avantage de lui plaire, en le perdant, le mérite de le servir en lui déplaisant. Nous le plaignons de n'avoir eu, comme précisément on le disait dans ce journal, que des admirateurs, incapables de lui faire entendre la vérité et de l'arrêter d'un bras ferme au bord de l'abîme; car, quelle que soit l'issue, et, pour notre compte, nous ne la redoutons pas, l'effet de ce procès sera funeste pour celui qui l'a provoqué, funeste s'il le perd, et plus funeste encore si, par impossible, il le gagne: triste lutte que celle où l'un des champions a plus à craindre encore la victoire que la défaite! On voit que nous ne saurions, dans les courtes remarques que nous allons présenter, être influencés par un sentiment haineux. Quant à la passion, en général, plus nous sommes personnellement engagés, plus nous devons rester maîtres de nous, et nous en garantir. Nous allons donc, sans plus nous occuper des individus, attaquer immédiatement le grand côté de la question, celui des principes.

Quel est l'homme de gouvernement qui n'a été accablé d'attaques personnelles et d'injures depuis 1830? Celui-ci a été accusé de trahison, celui-là de concussion, cet autre de bassesse, tous de corruption. En est-il un qui se soit avisé de déférer les journalistes incriminateurs aux tribunaux? C'est que tout homme ayant autorité sur ses semblables est justiciable de l'opinion publique, et doit être surveillé, d'un œil jaloux, dans le bien qu'il ne fait pas, et surtout dans le mal qu'il peut faire. Un exemple frappant et actuel vient à l'appui de ce que nous avançons. Une minorité restreinte, mais audacieuse et remuante, a cru ou supposé que l'éducation publique était mal placée entre les mains de ceux qui la dirigent, et des livres, des pamphlets, des articles de journaux ont été écrits contre l'Université. Les grands noms n'ont pas été ménagés. On a accusé des hommes considérables, et on les a accusés publiquement, du crime le plus affreux, celui de corrompre la jeunesse, et d'empoisonner la nation dans ses sources. La discussion s'est engagée alors, mais non pas au palais de justice. Et pourtant, les offensés auraient eu beau jeu contre les assaillans. Ceux-ci portent un nom qui les condamnait d'avance, du moins dans l'opinion de la majorité, et leurs adversaires auraient pu compter sur de vieilles haines qui n'ont pas eu le temps de s'éteindre depuis treize ans.

Ils ne l'ont pas fait. Ce sont des écrivains, des professeurs, des journalistes. Ils ont écrit, ils ont parlé, ils ont discuté. Ils ont compris qu'étant hommes publics, et ayant charge d'âmes, ils devaient compte de leur conduite, en ce qui touche le grand intérêt qui leur est confié, et que plus cet intérêt est grand et sacré, plus il est naturel, et même nécessaire que les attaques soient multipliées et pressantes. Tant mieux pour eux si, en leur fournissant l'occasion de se défendre souvent, on leur donne le moyen de triompher toujours.

Et vous, donc, et nous, médecins, qui n'avons de juges que nous-mêmes, n'avons-nous pas aussi en main un intérêt grand et sacré? Ces enfans que les professeurs peuvent corrompre, est-ce que nous ne pouvons pas les tuer, nous? Est-ce que sous l'égide de notre diplôme, nous serons libres de porter au sein de la société, par cupidité, par témérité, ou par orgueil, les pratiques les plus meurtrières? Où donc, grand Dieu! la liberté d'examen et la critique sont-elles plus nécessaires que dans ce qui touche la santé publique. Assurément, nous ne prétendons pas qu'il en soit des médecins comme des capitaines de la marine royale, et qu'à chaque malade perdu, ils aient à se présenter devant un conseil d'enquête. Mais nous prétendons que tout homme publiant des doctrines médicales dans lesquelles il préconise une certaine classe de moyens, appartient tout entier, dans les faits sur lesquels il fonde ses doctrines, à l'opinion et à la critique. Cet homme devient essentiellement un homme public; il n'a pas charge d'âmes : il a charge de vies; et il est doublement responsable, responsable envers ceux qu'il enseigne, et responsable envers ceux sur lesquels on expérimentera.

La question est plus grande qu'on ne pense, et elle n'est pas moins simple. Il s'agit de savoir s'il y aura une critique médicale. Première question à résoudre : la critique médicale est-elle nécessaire? Supprimez-la, et vous aurez demain des guérisseurs de hernies qui, à l'exemple de cet opérateur ambulant dont parle l'histoire, nourriront de petits chiens avec des testicules humains. Supprimez-la, et vous verrez ce que l'on n'a pas vu dans ces derniers temps, si fameux cependant par la témérité des opérateurs: vous verrez des opérations inouïes; Dieu sait où le couteau s'arrêtera. On a mis des individus en pièces sous prétexte de redressement. On ouvrira le ventre des femmes pour leur extirper des tumeurs ovariques ou autres. Supprimez la critique médicale, et demain on guérira tous les cancers, et pour les guérir, on plongera dans le bassin plus haut qu'on ne l'a fait encore, si bien que, parodiant un mot célèbre, les chirurgiens pourront s'écrier : Il n'y a plus de péritoine.

Mais c'est trop insister sur une vérité patente; car, d'un autre côté, supprimer la critique, ce serait supprimer la science même. Il faut donc une critique médicale. Et comment voulez-vous qu'elle s'exerce, si vous lui interdisez de porter son contrôle sur les faits. Les propositions doctrinales n'étant jamais qu'une déduction de faits, c'est à ceux-ci qu'on est nécessairement obligé

il n'y eut pas de convulsion; au bout d'une heure et demie, on retira l'appareil. De quatre à sept heures, il y eut encore quelques accès convulsifs, mais beaucoup moins violens que les précédens : le coma parut moins profond; la malade semblait entendre, sans toutefois pouvoir répondre aux paroles qui lui étaient adressées. A sept heures, nouvelle séance d'une heure et demie. Pendant la nuit, plus d'accès; la malade répond par des grognemens aux questions qui lui sont faites : le matin, elle ouvre les yeux, et regarde avec étonnement les personnes qui l'entourent. Nouvelle séance, suivie d'une amélioration encore plus sensible. A neuf heures, le travail commence, et se termine régulièrement à cinq heures du soir, par la naissance d'un enfant vivant. Les accès convulsifs n'ont plus reparu; pendant toute la nuit, la malade est dans un état de somnolence assez prononcé; mais le lendemain matin elle reconnaît parfaitement ses parens et son médecin M. Dumoutier. L'état de la malade s'est amélioré de plus en plus. J'ai appris depuis de M. Dumoutier que les accès éclamptiques ne se sont pas renouvelés, et que les accidens inflammatoires qui mirent plus tard les jours de la malade en danger, lui parurent étrangers aux convulsions dont elle avait été affectée.

Comme on le voit dans ce second cas, les ventouses Junod ont eu le plus heureux résultat; au moins est-ce à leur action que M. le docteur Dumoutier, qui n'a pas quitté la malade un seul instant, croit devoir, ainsi que moi, attribuer la prompte amélioration dont leur application a été suivie. Je ne saurais trop engager mes confrères à renouveler des essais aussi encourageans.

Il est bon de faire remarquer que chez cette femme, le travail n'était pas encore commencé avant l'application des

ventouses; que sa marche n'a point été troublée, et que les différens temps se sont accomplis avec leur régularité ordinaire; enfin que la forte révulsion opérée sur les extrémités inférieures n'a donné lieu, pendant ou après le travail, à aucun accident hémorrhagique.

REVUE CHIRURGICALE.

Expériences sur la réduction des luxations de l'épaule, pour déterminer les lésions qui peuvent survenir dans des tractions trop violentes; par M. Gerdy.

Nous donnons tous les détails de cette observation et ceux des expériences qu'elles ont suggérées, et nous fixerons sur elles l'attention des chirurgiens; car on fait tous les jours des tentatives pour réduire des luxations très anciennes, et les forces sont toujours accrues. Il faudrait savoir jusqu'où ces forces peuvent être portées et les élémens anatomiques qui sont le plus et les premiers compromis dans les efforts de réduction.

Richard (Pierre), âgé de quarante-six ans, homme de peine, robuste et assez fortement musclé, entra à l'hôpital de la Charité, le 4 mai 1843.

Le 20 avril, il portait un poids considérable, lorsque, embarrassé par le fardeau, il fit une chute dans un escalier. Il tomba sur le côté gauche, le coude appuyé sur le sol, ainsi que la partie postérieure de l'avant-bras demi-fléchie; des ecchymoses, des excoriations de l'épiderme semblent attester que l'accident est arrivé comme le malade le dit. Après sa chute, il ressentit une douleur assez vive dans la région de l'épaule, ne put reprendre son travail; et, pendant tout le temps qui s'écoula jusqu'à son entrée à l'hôpital, il ne fit

son milieu un point d'appui sur la première côte, se transforme en un levier du premier genre, soit que, privée de cette auxiliaire, la violence suffise pour triompher de la solidité de la jointure : telles sont les paroles de Boyer, qui résume à cet égard l'opinion générale. Eh bien ! si je n'étais retenu par deux sentimens également justes, la défiance de moi-même et mon respect pour cette imposante autorité, j'oserais douter que ce jeu de levier qu'on suppose eût l'effet qu'on lui prête. Son point d'appui étant au milieu, ses deux bras égaux et, par conséquent, la puissance non augmentée, son rôle ne pourrait être que le suivant : tout-à-l'heure la clavicule tournait sur sa tête ; la résistance costale transporte le centre du mouvement à son milieu, et l'extrémité interne se trouve obligée de faire autant de chemin en avant que l'externe en arrière. La force qu'exigerait alors la rupture des ligamens n'aurait-elle pas déjà opéré celle de l'os ? Voici quel est, à mes yeux, le mécanisme de cette lésion : il serait plus simple et bien autrement efficace ; la clavicule s'y comporterait toujours comme un levier du premier genre, mais dont le point d'appui serait à la partie postérieure de la facette du sternum, la résistance aux ligamens antérieurs et la puissance, dont le bras aurait la longueur de l'os, à l'extrémité scapulaire. La tête claviculaire, en s'inclinant, déchirerait le ligament antérieur ; puis, obéissant à la violence extérieure et à la synergie des muscles, qui, du tronc, convergent à l'épaule, elle briserait ses autres liens et s'échapperait en avant : ainsi, loin de favoriser la luxation, la rencontre de la première côte serait plutôt un obstacle à sa production, puisque, en déplaçant le point d'appui, elle raccourcirait énormément le bras de sa puissance, et que le levier ne représenterait plus que le diamètre d'une poulie de

renvoi. N'est-il pas même présumable que, si la clavicule venait à toucher la première côte, elle s'arrêterait contre cette borne, ou la briserait, ou s'y briserait elle-même? Le mécanisme que je propose n'est-il pas celui des luxations de la plupart des os longs, lorsqu'elles arrivent par l'exagération des mouvemens naturels? La théorie reçue ne m'avait point satisfait; je crains bien que la mienne n'ait pas un sort plus heureux auprès de vous.

Le refoulement de l'épaule *en arrière*, cette cause immédiate de la luxation, quelles sont les circonstances qui l'occasionnent? C'est le plus souvent une chute sur l'épaule et sans doute sur sa partie *antérieure*, suivant la remarque de Boyer; une chute sur le coude écarté du corps (A. Cooper); d'autres fois, la pression brusque et inattendue de la bretelle d'une hotte pesante qui glisse de son support dans un moment de repos, comme chez le fort de la halle cité par Desault, ou qui tombe d'un lieu élevé avec celui qui en est chargé, ainsi que Richerand l'a vu sur un maçon; la simple action de ramener fortement les épaules en arrière à l'aide des mains seules ou avec l'application simultanée du genou dans le dos : la très jeune personne dont parle Boyer, la demoiselle de vingt ans que Richerand a observée, et l'homme adulte que mentionne Desault en sont un triple exemple; enfin, un enfant qui allait être lancé à terre, dans une secousse de cabriolet, fut retenu par le bras et se luxa ainsi la clavicule sur le sternum (Mélier). Ce cas rappelle et éclaire celui d'Onésime Lamotte, qui eut la même extrémité déplacée en arrière par une traction vigoureuse du membre supérieur en avant. Si les circonstances varient, au fond, le bout externe de l'os est toujours fortement porté en arrière. « C'est là ce qu'on suppose, en général, dit le colla-

borateur de M[me] Boivin; mais le fait suivant prouvera, au contraire, que la violence, qui produit le mal, peut et doit même agir ici dans la même direction que pour produire la fracture (Obs. XI). « Un paysan robuste, âgé de qua-
« rante ans, cheminant sur une monture rétive, fut ren-
« versé par une ruade et tomba sur l'épaule droite; une
« douleur vive se fit sentir au point par lequel cette région
« avait touché le sol; une non moins vive eut lieu vers le
« haut du sternum, et là, le blessé reconnut une tumeur
« dure. La douleur cessa, et cet homme eût oublié son acci-
« dent, sans la difficulté qu'il éprouva à élever le membre
« supérieur, à porter la main sur la tête. Au bout de six
« jours, il me fut amené. Des restes d'ecchymose à la partie
« postérieure et interne de l'épaule m'apprirent mieux en-
« core que le récit du malade la direction suivie par l'effort,
« qui avait déplacé la clavicule : c'était évidemment d'ar-
« rière en avant et de dehors en dedans (Dugès, *Journal*
« *hebdomadaire de médecine*, 1831). »

L'illustre professeur de Montpellier ne s'est-il pas fait illusion? L'ecchymose ne serait-elle point indépendante du choc qui a déterminé le déplacement? Toujours est-il que, en admettant ce fait comme une exception, vous repousseriez l'étrange doctrine qui le généralise. Dugès est un savant que j'admire, mais que j'admirerais davantage s'il ne se familiarisait pas si aisément avec le merveilleux.

Caractères anatomiques. — La luxation est *incomplète* ou *complète*. Dans le premier degré, la partie antérieure de la capsule est seule distendue (Bichat), ou déchirée (A. Cooper); dans le second, tous les ligamens sont rompus et la clavicule est passée en avant avec le fibro-cartilage (A. Cooper). La portion interne du sterno-mastoïdien est refoulée

en bas et peut être quelquefois plus ou moins endommagée (Boyer, Richerand). S'il y a ici quelque divergence entre les opinions, elle ne vient point de la diversité des faits; c'est, au contraire, parce qu'elles ont été puisées toutes à une source unique, la conjecture, l'interprétation des symptômes; aucune, en effet, ne repose sur l'inspection cadavérique.

Il semblerait que, suivant la direction de la force qui agit sur l'extrémité externe de la clavicule, l'interne dût s'échapper directement EN AVANT, d'autres fois EN AVANT et simultanément *en bas* ou *en haut;* c'est aussi la division établie par M. le professeur Ch. Sédillot. Mais, à part un cas qu'il cite, et qui n'a pas une grande valeur ici, puisqu'il y avait en même temps une luxation sus-acromiale du bout opposé de l'os; à part ce fait peu concluant, où la tête articulaire s'était portée en avant et en haut, je n'ai pu trouver, malgré toutes mes recherches, que des exemples du déplacement composé EN AVANT et *en bas*. Les observations, je ne dis pas qui précisent, mais qui indiquent la hauteur de la clavicule au-devant du sternum, sont d'accord sur ce point. Jusque dans les conditions les plus défavorables, c'est encore, c'est toujours cette forme qui se produit, même quand l'épaule est le plus vigoureusement abaissée. Chez le maçon qui tomba avec sa hotte, l'extrémité luxée descendait d'environ trois pouces. Elle ne se porta pas non plus en haut dans le cas analogue rapporté par Desault. Voilà des faits qui parlent énergiquement dans le sens de Boyer. On sait que, pour lui, cette dépression est constante, et que l'étendue seule en est variable. Cet abaissement de la clavicule déplacée en avant vient sans doute de ce qu'elle ne conserve pas sur la première côte le point d'appui qu'elle y trouve dans les autres luxations.

Ce qui ne manquera sans doute pas davantage, c'est le

mouvement de la clavicule en dedans, sa tendance à croiser le sternum, nous avons vu sous quelles influences.

Symptômes. — Au moment de l'accident, *douleur* vive, mais tellement courte qu'elle se laisserait oublier si elle ne se réveillait dans les mouvemens de l'épaule, comme chez l'enfant si bien guéri par M. Mélier, comme chez le paysan robuste dont Dugès nous a conservé l'histoire. Position du membre : inclinaison de la tête, etc.; l'attitude, en un mot, est la même que dans la luxation précédente. La mobilité du bras, sans être gravement altérée, est pourtant pénible et bornée, surtout l'adduction combinée avec l'élévation. Au niveau de la fossette sternale, une petite tumeur dure, à-peu-près indolente, sans changement de couleur à la peau, se continuant avec la clavicule, augmentant quand on repousse en arrière l'extrémité scapulaire de cet os, se réduisant par une manœuvre contraire, surtout si l'on y joint une traction en dehors, et reparaissant dès qu'on abandonne les parties à elles-mêmes, achève le tableau du déplacement *incomplet*.

A côté des symptômes fonctionnels, représentez-vous l'épaule rétrécie et reculée, les creux sus et sous-claviculaires ayant plus gagné de profondeur en dedans qu'ils n'en ont perdu en dehors, et dont le premier s'est élargi aux dépens du second; la clavicule inclinée en dedans et autour de laquelle se réfléchit, souple ou tendu, le chef interne du sterno-mastoïdien, tandis que l'externe, dévié en avant et en dedans, est devenu plus saillant; cet os, se rendant au-devant du sternum, où il se termine par une tumeur solide du volume de sa tête, et répondant aux mouvemens du scapulum de la même manière que dans l'autre forme, mais dans de plus larges limites et pouvant descendre jusqu'à trois pouces au-dessous de la cavité articulaire; enfin, à la place

du relief incompressible qui déborde cette cavité dans l'état sain, figurez-vous une dépression ou un défaut de résistance, et vous aurez les principaux traits de la luxation *complète*.

Plusieurs ont été omis dans l'observation dont vous avez déjà lu le commencement, celle de Dugès.

«.... La saillie formée par l'extrémité de cet os était évidemment plus basse que celle de l'autre clavicule; elle était aussi plus en dedans, et surtout plus en avant; elle s'élevait d'environ 6 lignes au-devant du plan du sternum. Cette saillie me rappelle l'erreur que Boyer dit avoir été commise, en la confondant avec une exostose; mais il était facile de voir que toute la clavicule était plus basse et plus avancée que l'autre: de là la tension du sterno-mastoïdien et la difficulté d'incliner la tête vers l'omoplate gauche, c'est-à-dire en arrière et de côté.—Bandage de Desault avec compresses graduées sur l'extrémité déplacée. — Au bout d'un mois, guérison imparfaite; il est resté une luxation incomplète définitivement. La clavicule fait une saillie légère, mais le bord du sternum qui la reçoit s'est avancé dans la même proportion: de là difformité très peu apparente et solidité, amplitude et facilité parfaite des mouvemens » (Dugès, *fin de l'*Obs. XI).

Diagnostic. Le deuxième degré de cette lésion en a imposé pour une exostose à un chirurgien habile: c'est ce qu'on ne croirait même pas pour le premier, s'il était une méprise que la distraction ne pût expliquer. Ces deux cas, la luxation complète et l'exostose, n'ont, en effet, qu'un seul point de contact, la tumeur; mais les antécédens, et les autres caractères, sont si différens! N'y eût-il que celui de la réductibilité, qu'ils ne partagent pas, qu'il serait suffisant.

Confondra-t-on la luxation complète avec une fracture de l'ex

trémité sternale de la clavicule? Non, car le fragment externe est plus court que la clavicule du côté sain, et l'on reconnaît à l'œil ou au toucher l'interne dans sa situation habituelle.

PRONOSTIC. Je ne sache pas qu'on ait jamais entièrement négligé la luxation complète; car on ne peut pas regarder comme une luxation purement accidentelle le fait suivant, qui se compliquait d'un relâchement des ligamens inhérent à la constitution.

OBS. XII. « Un de mes confrères, recherchant quelle pouvait être la cause de la faiblesse des membres thoraciques chez Mlle M..., âgée de 17 ans, rencontra l'extrémité sternale de chaque clavicule luxée en avant. Alors cette demoiselle fit voir qu'elle produisait à volonté cette donble luxation, et avoua même qu'elle en faisait son amusement. En rappelant ses souvenirs, elle dit à M. le docteur Benoist que c'était à la suite d'une violente chute sur les mains qu'était apparue pour la première fois cette double luxation.

« Evidemment ces faciles luxations reconnaissaient pour cause le grand relâchement des ligamens qui font partie de chaque articulation sterno-claviculaire, et, en dernier lieu, probablement aussi l'usure du bord interne du cartilage qui encroûte la facette sigmoïde du sternum, dans laquelle vient s'emboîter l'extrémité sternale de la clavicule.

« Les auteurs anciens et modernes citent bien quelques cas de luxation en avant de l'extrémité interne de la clavicule, et donnent même l'explication de cet accident; mais ils ne rapportent aucune observation de la double luxation en avant, et à plus forte raison de la double luxation volontaire (1). Comme on le voit, la cause de cette ancienne lé-

(1) Putégnat. *Sur les luxations par relâchement,* journal de M. Malgaigne. — septembre 1843.

sion articulaire était très complexe, et nous ne connaissons point d'exemple de cette luxation, réellement traumatique, abandonnée à elle-même; mais l'aspect en est dès le premier abord si peu sérieux, que, fût-on dans l'ignorance des conséquences de la luxation en arrière non réduite, et de celles de la destruction totale de la clavicule par la nécrose, que la crainte de la difformité serait à-peu-près seule permise. Incomplète ou mal remise, l'inconvénient est moindre encore, et il se trouve parfois une nouvelle condition de solidité dans une avance du bord sternal, avance qui agrandit la cavité articulaire, la déplace, pour ainsi dire, parallèlement à la tête qui l'avait quittée. Cette légère difformité serait donc presque insignifiante : —oui chez l'homme; mais chez une femme jeune, et elles le sont long-temps, ce serait une chose qui ne serait pas pardonnée, si l'on savait qu'elle n'était pas inévitable. Les moyens ordinaires sont incapables de mettre à l'abri de ce désagrément; Boyer en convient, Bichat lui-même, après avoir félicité son maître d'une guérison obtenue à ce prix, ajoute que Desault citait dans ses leçons d'autres succès aussi *complets* : donc c'était là le dernier degré de perfection. Nous venons de voir que A. Dugès exprimait la même satisfaction en présence d'un cas semblable. Richerand était-il plus heureux ?

Obs. XIII. « Un maçon chargé d'un hotte tombe d'un deuxième étage. Les épaules furent si fortement ramenées en arrière par les sangles, que la clavicule droite se luxa en avant sur le sternum, son extrémité interne descendit d'environ trois pouces au-devant de la face antérieure de cet os; la partie sternale du sterno-mastoïdien fut sans doute détachée, ce muscle et le sous-clavier durent au moins éprouver un tiraillement considérable. Les douleurs étaient vives

lorsque le malade fut transporté à l'hôpital Saint-Louis. Je reconnus de suite une luxation à une tumeur volumineuse, saillante sous la peau au-devant du sternum, à la direction vicieuse de la clavicule, difformité qu'on faisait disparaître en portant l'épaule en dehors et en avant, à la douleur, au tiraillement du sterno-mastoïdien (*de quel chef? si c'était l'interne qui était tendu, il n'était donc point détaché: c'était sans doute l'externe*), à l'inclinaison de la tête du malade qui la penchait sur l'épaule affectée..... Bandage de Desault pendant 40 jours. Cependant la clavicule est restée plus volumineuse, son extrémité interne est plus saillante que celle du côté opposé, d'où une disposition plus marquée au déplacement en avant (1). »

Ainsi, avec les anciens bandages, et de l'aveu même des hommes les plus compétens, le pronostic de cette luxation n'était pas dégagé de toute cause d'inquiétude. Cette lacune est comblée, et c'est là un véritable service rendu à la pratique.

TRAITEMENT. Saisir de chaque main chaque extrémité du bras pour porter l'épaule en arrière et en dehors, et le coude sur la poitrine, tel est le procédé de la réduction, qu'on facilite par une pression sur la tête de l'os. Aussitôt qu'elle est opérée, on doit ramener l'épaule en avant et le coude en arrière, afin que, en donnant à la clavicule une direction opposée à celle dont l'exagération a causé le déplacement, on diminue les chances de la reproduction. Ce dernier temps de la manœuvre remplit son objet; mais a-t-il toute l'importance que Boyer lui suppose? N'est-il pas certain que si l'on maintenait la position qui a rétabli les rapports des surfaces articulaires, elles ne se sépareraient plus? On ne fait effectivement pas autre chose avec le bandage dextriné. Il surprend

(1) Richerand, *Nosographie chirurgicale.*

et fixe les parties dans l'attitude de la réduction. Rien n'empêcherait, d'ailleurs, de suivre, dans son application, le conseil de Boyer; car cet appareil se prête à tout: c'est un moule qu'on jette avec un égal succès autour de n'importe quoi. Faudrait-il un refoulement direct de l'extrémité luxée, il suffirait de quelques circonvolutions obliques, sous lesquelles on engagerait une garniture renouvelée à mesure que le besoin s'en ferait sentir, et l'on ne serait pas souvent obligé de recourir à l'ingénieux compresseur mécanique de M. Mélier, d'autant moins que M. Nélaton nous en enseigne un meilleur, parce qu'il est aussi efficace et plus simple; on le trouve partout: c'est le brayer anglais. Voici le cas qui suggéra à M. Nélaton l'idée d'employer ce nouveau moyen. Cette observation cadrant de tous points avec les mieux faites que vous ayez lues, je n'en rapporterai que les principaux traits.

Obs. XIV. L'accident fut causé par l'écroulement d'une cheminée en maçonnerie: les pierres, en tombant, frappèrent le moignon de l'épaule; mais on manque de détails pour préciser le mécanisme de la lésion.

L'extrémité claviculaire était descendue au devant du sternum, dont elle atteignait la ligne médiane. — Toujours ce triple déplacement en avant, *en dedans et en bas*.—La réduction était facile, et dès qu'on abandonnait le membre à lui-même la luxation reparaissait. On applique l'appareil de Desault avec des tours de bande destinés à assujettir des compresses graduées sur la tête de la clavicule.—Il se relâche et devient inutile. Alors M. Nélaton, après avoir serré le bras contre la poitrine avec une ceinture, pose sur l'extrémité luxée la pelotte antérieure d'un brayer anglais, dont le ressort, embrassant le côté sain sous l'aisselle, vient appuyer la

pelotte postérieure sur l'épine dorsale. Ce bandage, qui a été très aisément supporté, sans intéresser la peau, ne laissa, au bout d'environ deux mois, aucune trace de luxation.

C'est encore le seul exemple d'une aussi parfaite guérison; ce qui recommande singulièrement le moyen qui l'a procurée. — J'ai dit ailleurs qu'on pourrait au besoin l'associer à l'appareil dextriné.

LUXATION EN HAUT DE L'EXTRÉMITÉ INTERNE DE LA CLAVICULE.

« Ce déplacement est impossible, parce qu'il exigerait une force énorme, qui, agissant sur l'extrémité externe de la clavicule, en ferait un levier du premier genre qui aurait son point d'appui sur la première côte » (Boyer). Ainsi dans le cas où la violence extérieure suffirait à amener le contact des deux os, la luxation en serait facilitée; elle n'arriverait même qu'à cette condition! — Comme si l'humérus, le cubitus, etc., dans leurs déplacemens les plus fréquens, avaient besoin d'un point d'appui éloigné de leur tête, comme si ce n'était pas, au contraire, un obstacle souvent insurmontable. C'est ce qu'il fallait avoir oublié pour croire à ce rôle de la première côte. L'idée m'en paraît tellement étrange, que, en songeant au talent de ceux qui l'ont conçue ou partagée, je craindrais presque d'avoir donné dans une de ces grossières erreurs qu'on s'étonne d'avoir commises quand le voile tombe et laisse voir la vérité. Pourtant, tout me ramène et me fixe dans cette voie : à part les raisons exposées ailleurs, n'est-il pas présumable que, dans cette rencontre réelle ou supposée du milieu de la clavicule et de la première côte, ce n'est pas une luxation qui serait favorisée, mais une fracture qui la préviendrait? Le voisinage de la première côte serait alors une

cause efficace, non du déplacement, mais de sa rareté. Ce n'est pas la seule : il ne saurait s'opérer que par l'abaissement exagéré de l'extrémité claviculaire externe. Or, quelles sont les circonstances capables de produire cet abaissement? Une chute latérale sur l'épaule avec impulsion en avant; — mais le plus souvent des lésions moins difficiles se font et empêchent celle-ci; une chute sur la face supérieure de la portion humérale de l'os; — mais ordinairement, quand on est précipité la tête la première, c'est elle qui pare le coup;—un corps pesant qui vient d'en haut frapper l'épaule; — mais ce choc sera bien peu fréquent, et puis encore est-ce cette luxation qu'il occasionnerait? — Un fardeau excessif portant sur la même région; — mais qui s'en chargerait?

Bien que, par des raisons différentes et quelquefois opposées, j'arrive non pas tout-à-fait à la même conclusion que Boyer, mais presque, non pas à l'impossibilité, mais à la difficulté extrême de la luxation. Restée jusqu'ici inconnue, le hasard a voulu qu'elle se montrât d'abord sous ses deux formes les plus importantes, incomplète et complète, et que son histoire sortît, pour ainsi dire, toute faite des deux premières observations. Elles tiendront lieu de description.

Luxation incomplète (Obs. XV). « Un sous-officier de vétérans (Mendez) entra au Val-de-Grâce le 25 octobre 1835. Ce malade, retournant la veille à son quartier, était tombé dans une fosse d'une trentaine de pieds de profondeur, dont on extrayait la terre glaiseuse avec laquelle on lute les poêlès; l'épaule droite porta la première; cependant ce militaire se releva immédiatement; il ne souffrait pas, mais le moindre mouvement de la tête ou du bras droit faisait entendre un craquement assez manifeste, et causait de la douleur. L'épaule droite présentait des traces de contusion; elle

était légèrement déprimée, et l'angle supérieur et externe de l'omoplate était porté en bas, en avant, et de deux à trois lignes en dedans, pendant que son angle inférieur, plus rapproché du rachis, soulevait les tégumens. On découvrit, entre l'attache sternale et l'attache claviculaire du muscle sterno-mastoïdien une saillie osseuse formée par l'extrémité sternale de la clavicule gauche. Le faisceau interne du muscle sterno-mastoïdien était tendu, et le faisceau externe relâché; la tête était inclinée du côté malade. Après l'application d'un bandage contentif, la douleur disparut, et les mouvemens recouvrèrent leur liberté; mais la clavicule resta plus élevée que l'autre de trois à quatre lignes, et située sur un plan un peu antérieur (1). »

Luxation complète (Obs. XVI). « Paris, passementier, âgé de 48 ans, a été violemment renversé sur le sol; le moignon de l'épaule gauche et le côté correspondant de la tête ont frappé la terre : dans la chute, le choc le plus intense a été supporté par l'épaule, tandis que, par un mouvement de rotation de gauche à droite, la tête cherchait à s'y soustraire. Néanmoins, dans cette position, l'étendue existant entre l'épaule et la tête fut augmentée par l'inclinaison forcée de cette dernière à droite.

« L'extrémité interne de la clavicule est placée au-dessus du bord supérieur du sternum sur lequel elle appuie; le doigt étant promené de droite à gauche sur ce bord, vient heurter une saillie dont la hauteur est mesurée par l'épaisseur de l'extrémité interne de la clavicule. En faisant fléchir assez fortement la tête du malade sur la poitrine et déprimant la peau dans l'espace en forme de V situé entre les

(1) Sédillot, *Dict. des étud. méd. pratiques.*

tendons des muscles sterno-mastoïdiens, on sent une surface lisse, triangulaire, qui regarde à droite, et dont la position est perpendiculaire au bord supérieur du sternum, avec lequel cette surface forme un angle droit. Le tendon du sterno-mastoïdien gauche est projeté en avant par l'extrémité interne de la clavicule sur laquelle il s'aplatit en formant une courbure légère; la concavité de cette courbure embrasse, de bas en haut, le tiers antérieur de la circonférence de l'extrémité claviculaire. En arrière, la clavicule se trouve cernée par le sterno-hyoïdien, d'où il résulte que l'extrémité interne de l'os luxé est logée dans une anse formée, en avant, par le tendon du sterno-mastoïdien, en bas, par le bord supérieur du sternum, et en arrière, par le sterno-hyoïdien. L'ouverture de cette anse regarde en haut.

« Au-dessous du tiers interne de la clavicule, il existe une dépression très évidente, que l'on augmente considérablement en exerçant sur la peau une pression modérée. L'enfoncement ainsi obtenu permet de constater ses limites formées supérieurement par la clavicule, inférieurement par la première côte, en dedans par la facette du sternum, s'articulant avec la clavicule, en dehors la dépression diminue de hauteur et devient insensible à deux pouces environ du sternum. Le fond de cette dépression n'offrant au doigt d'autre résistance que celle qui lui est fournie par la peau, il est presque certain que le muscle sous-clavier est rompu. La rupture du ligament costo-claviculaire paraît démontrée par le défaut de résistance que nous venons d'indiquer, et l'écartement d'un pouce environ qui existe entre la première côte et la face inférieure de la clavicule.

« Le ligament interclaviculaire forme un cordon oblique de droite à gauche et de bas en haut. En raison du rappro-

chement de l'extrémité sternale de la clavicule gauche de l'extrémité correspondante de la clavicule droite, ce cordon est facilement dépressible et permet d'explorer la surface articulaire de la clavicule luxée.

« Le faisceau sternal du muscle mastoïdien est dur, tendu, assez fortement contracté, tandis que le faisceau claviculaire du même muscle se laisse déprimer d'une manière sensible dans sa partie inférieure.

« La peau ne présente pas la plus légère ecchymose; cependant il semble qu'un peu de liquide est épanché autour des surfaces articulaires.

« Les mouvemens de l'épaule sont impossibles, la douleur est peu vive.

« Le malade étant d'une constitution forte, une saignée de dix-huit onces lui est pratiquée.

« La réduction est opérée ainsi : la tête du malade est fléchie sur la poitrine; une main, appliquée sur la partie externe du coude gauche, pousse le membre en dedans, pendant que l'autre main, placée à la partie interne et supérieure du bras, porte celui-ci fortement en dehors, et forme en même temps un point d'appui sur lequel la partie supérieure du bras bascule et entraîne l'épaule en dehors; par ce mouvement l'extrémité interne de la clavicule, facilement dégagée, tombe en produisant un léger bruit; elle se trouve alors dans ses rapports normaux.

« Toute difformité a disparu, les mouvemens sont possibles, mais douloureux; le déplacement ne se reproduit pas lorsque le membre est en repos. Le bandage cubito-claviculaire est appliqué; le tampon est fixé aussi près de l'extrémité interne de la clavicule que le permet la conformation des parties environnantes; la bande motrice est pla-

cée de telle sorte, que ses deux chefs antérieur et postérieur se renversent sur les parties correspondantes du bandage cubito-claviculaire, à quelques pouces au-dessous du tempon, pour gagner le côté droit de la poitrine, et y être noués ensemble.

« Tous les deux jours la bande motrice est dénouée pour être resserrée de nouveau.

« Le 21 octobre, on enlève le bandage: il n'existe pas la plus légère difformité; les mouvemens sont un peu raides, néanmoins le malade sort de l'hôpital après avoir promis de laisser, pendant une douzaine de jours, le membre dans un état de repos pour lui imprimer ensuite des mouvemens gradués » (1).

Dans les deux cas, la cause de la luxation a été une chute sur l'épaule avec une impulsion en avant; dans tous les deux, le chef interne du sterno-mastoïdien était porté en avant et tendu. — Sans pousser le parallèle jusqu'au bout, je dirai que, d'accord sur tous les autres points, autant que peuvent l'être deux degrés d'une même lésion, ces deux faits offrent un contraste inattendu : dans la luxation complète, la réduction se maintient par le simple repos, et dans la luxation incomplète, la tête claviculaire avait une telle tendance à ressortir de sa cavité que, malgré un traitement éclairé, elle s'est assujettie dans un commencement de retour à sa position vicieuse. Que les déplacemens en avant et en arrière une fois remis et abandonnés à eux-mêmes ne reparaissent pas dans l'immobilité du membre, je n'ai jamais vu ni lu ce phénomène, mais je le comprendrais; pressées l'une contre l'autre par des fibres charnues ou ligamenteuses, les surfaces

(1) Baraduc, *loc. cit.*, p. 27.

articulaires demeureraient peut-être unies, si une impulsion de l'extrémité externe de la clavicule en sens opposé à celui de la luxation, ou la traction directe du grand pectoral ou du sterno-mastoïdien et du trapèze, sur l'extrémité luxée elle-même, ne venait les séparer de nouveau. Le parfait repos de ces muscles expliquerait alors la persistance spontanée de la réduction, mais dans le déplacement en haut, où le poids de l'épaule, comme une force permanente, continue en quelque sorte l'action de la cause! Quelques trousseaux fibreux intacts, en serrant la jointure, lui prêtaient-ils cette résistance, faible sans doute et momentanée, et cependant encore si singulière?

L'auteur a senti du doigt, à travers les tégumens, la rupture du sous-clavier : cette perception n'est-elle point un peu délicate pour être sûre? Et puis, pourquoi la déchirure de ce muscle dans une luxation qui en rapproche les deux attaches?

J'hésite d'autant moins à soumettre ces petites difficultés à M. Baraduc, que son observation est très belle.

LUXATIONS DE L'EXTRÉMITÉ EXTERNE DE LA CLAVICULE.

Cette extrémité est encore remarquable, bien qu'à un moindre degré que l'autre, par la disproportion de son volume avec la cavité correspondante; aussi la clavicule déborde-t-elle généralement l'acromion en haut, et est-il très rare que l'articulation ne soit indiquée à l'extérieur que par une rainure entre les deux os. La différence de leur niveau est presque toujours sensible à la vue comme au toucher chez la femme maigre et chez l'homme; dans les deux sexes, elle se dérobe à l'œil sous l'embonpoint pour n'être plus

accessible qu'au doigt, qui même parfois la distingue mal aisément. L'attitude où elle se prononce le mieux, la plus favorable à son examen, est celle où le bras reste pendant, à l'état de repos. C'est, assure-t-on, chez les manœuvres que ce relief atteint ses limites les plus élevées. N'aurait-on point mis, sans s'en apercevoir, le résultat d'une analogie incomplète à la place de l'observation? Je n'oserais le penser, et pourtant comment les efforts répétés du membre supérieur détermineraient-ils le renflement de la clavicule sans exercer la même influence sur l'acromion? L'invraisemblance d'une telle anomalie m'a porté à la vérifier, et, si je ne me suis pas trompé, elle manque de fondement. D'après mes recherches, ce serait une proéminence plus marquée peut-être chez les sujets robustes, mais dont les variétés, au lieu d'être acquises, dépendraient uniquement d'une conformation primitive.

Si elles n'avaient, ces variétés, de valeur réelle que comme élément de diagnostic, elles ne seraient guère intéressantes : un coup-d'œil comparatif sur les deux épaules et tout serait dit. Mais voici une conséquence importante de l'épaisseur isolée ou simultanée de l'extrémité claviculaire et de l'acromion : la difficulté extrême ou l'impossibilité de la luxation en bas. L'intervalle des deux apophyses scapulaires est presque ou totalement insuffisant à recevoir la clavicule, en sorte que dans les cas douteux, la grosseur ou la petitesse de cet os du côté opposé serait une présomption pour ou contre la luxation.

Un point de l'anatomie de cette jointure qui se rattache encore intimement à ses déplacemens, c'est sa situation entre le plus fragile des os, la clavicule, et le plus *luxable*, l'humérus, situé lui-même en dedans de parties très vulnérables,

le coude, le radius, etc. Sans cette disposition préventive, avec l'étroitesse et la configuration de ses surfaces et le nombre de ses mouvemens, l'articulation résisterait-elle aussi souvent aux efforts, aux pressions et aux chocs excessifs qui y retentissent ? Céderait-elle à-peu-près exclusivement aux violences immédiatement supportées par l'épaule ?

Si la fréquence de ses luxations se trouve bornée, leurs espèces le sont également. Que, en rompant leurs ligamens, les deux os vinssent à glisser l'un contre l'autre directement d'avant en arrière resteraient-ils long-temps contigus dans cette nouvelle position ? La permanence n'en est-elle pas incompatible avec leur minceur, l'action des muscles qui les sollicitent en sens opposé, et avec le poids du membre ? A l'instant l'acromion et la clavicule se superposeraient l'un à l'autre, et les luxations directes en avant et en arrière seraient ainsi converties en celles EN HAUT OU EN BAS, les seules dont on ait des exemples. Toutes susceptibles qu'elles paraissent d'un déplacement secondaire *en avant* ou *en arrière*, on n'a observé jusqu'ici ce mode composé que pour la luxation en haut, où quelquefois la clavicule est en même temps rejetée en arrière.

La luxation en haut est la règle, et la luxation en bas une exception extraordinaire.

Quelle est la fréquence relative des déplacemens des deux extrémités de la clavicule ? Question controversée, mais heureusement peu grave, sur laquelle personne ne partage plus aujourd'hui l'opinion de J.-L. Petit. On sait qu'aux yeux de l'illustre chirurgien, c'était l'articulation sternale qui se luxait le plus souvent. — Il serait impossible d'entrer plus avant dans les généralités sans empiéter sur l'histoire particulière de ces lésions.

LUXATION SOUS-ACROMIALE DE LA CLAVICULE.

C'est une affection dont les exemples ont long-temps manqué à la science. Réduits alors à en disputer la possibilité d'après les dispositions anatomiques, les auteurs, bien que partis du même point, étaient arrivés aux résultats les plus divers. La plupart, avec Duverney et Boyer, la rejetaient de la manière la plus absolue; J.-L. Petit, qui ne l'avait jamais rencontrée, n'hésitait pas à soutenir qu'elle devait être plus fréquente que la luxation en haut, qu'il avait plus d'une fois observée; enfin A. Cooper et Sanson, se plaçant entre ces deux extrêmes, en avaient établi la difficulté; mais ils n'étaient pas allés plus loin, et, par une sage réserve, ils étaient restés dans le doute. Les faits ont parlé: ils ont jugé la question avec leur irrécusable autorité. Nous les exposerons successivement, pour trouver ensuite dans leur analyse le tableau de la maladie. Par un caprice du hasard ou peut-être plutôt parce que c'était le sort d'un grand nombre de lésions, le premier cas n'a été, comme celui du déplacement en arrière de l'extrémité sternale, reconnu qu'à l'autopsie, et c'est également encore le seul qui soit accompagné de cette démonstration pas tout-à-fait posthume. Les deux autres, car il y en a trois, pour ne pas offrir ce dernier caractère, n'en sont pas moins authentiques.

Obs. XVII. Depuis 1765, elle était restée enterrée dans un immense recueil (1), jusqu'à ce que M. Malgaigne ait été l'y découvrir pour lui donner en quelque sorte le jour une seconde fois. J'en consigne ici l'extrait fidèle, mais non pas

(1) *Nova acta physico-medica*. Mell.

littéral. En le traduisant, je me suis attaché, à l'aide du texte et des planches, à rendre le fait dans toute sa vérité, en le dégageant de ses longueries, comme dirait Montaigne, et en le revêtant de la forme sévère qui lui convient.

« Un militaire était entré pour une fièvre lente à l'hôpital de Saint-Petersbourg. Je m'aperçus, en l'examinant, que son bras droit était fixé contre la poitrine, sans pouvoir se porter ni en avant ni en arrière; l'élévation et l'abaissement étaient les seuls mouvemens qu'il eût conservés. La main était difforme et raccourcie (*manum præter naturaliter constructam, etc.*); je vis bien qu'il y avait là quelque lésion, mais je ne pus en déterminer la nature. Voici, du reste, l'accident auquel il la rapportait: à l'âge de 6 ans il s'avisa de soulever avec un de ses camarades un uschat plein d'eau (c'est une espèce de baril de la contenance de 143 livres). Ils le suspendirent à un bâton dont ils appuyèrent les bouts sur leur épaule. Au moment de l'effort, Katschkoff éprouva dans ce point une vive douleur : une tumeur avec rougeur à la peau s'était manifestée, et son bras avait perdu toute sa mobilité, qui, par les secours d'une bonne femme et du temps, se rétablit peu-à-peu au degré où elle se présente aujourd'hui.

« Le malade mourut. L'autopsie montra, parmi d'autres désordres secondaires moins curieux, la rupture du tendon de la longue portion du biceps. Ce ne fut pas sans étonnement que je trouvai en même temps une luxation de la clavicule et une luxation de l'humérus.

« Le bout de la clavicule s'engageait largement sous l'apophyse acromion, qui s'était creusée à sa face inférieure pour le recevoir. Les points contigus de ces deux os étaient encroûtés de cartilage. Les ligamens acromio-claviculaires,

dont Vésale admirait la force, avaient été détruits, et de leurs débris il s'était formé une sorte de capsule fibreuse irrégulière, mais solide, et dont les faisceaux obliqués ou verticaux se rendaient des bords de l'acromion à ceux de l'extrémité claviculaire. Cette capsule était recouverte par une bourse synoviale destinée au glissement du deltoïde. Le cartilage inter-articulaire, qu'il n'a point été donné à tout le monde de rencontrer (Monro), existait ici; il avait été entraîné sous l'acromion, et tenait au cartilage accidentel (*de la clavicule ou de l'acromion?*) par des filamens de 8 lignes de long.

« Les ligamens conoïde et trapézoïde manquaient, et n'étaient rappelés que par des mamelons fibreux qui en occupaient la place.

« L'exagération singulière de la courbure externe de la clavicule, l'aplatissement de son bord antérieur, presque tranchant, les dents multipliées qui le hérissaient, tout donnait à l'os entier de la ressemblance avec une serpette ébréchée, dont la moitié interne serait le manche, et l'externe la lame.

« La cavité glénoïde se terminait en pointe en haut et en bas (*sursùm* et *deorsùm acuminata*). A côté de son bord interne, il s'était formé, sur le col de l'omoplate, une autre cavité, plus grande, semi-lunaire, à pourtour rugueux, à fond inégal et revêtu d'un mince cartilage. La partie supérieure de l'humérus semblait se partager en deux têtes, dont l'interne, c'était la tête naturelle, était aplatie et s'articulait avec la nouvelle cavité qu'elle s'était créée par sa pression; l'externe s'allongeait en se recourbant vers la cavité glénoïde, et s'y adaptait, de façon que la tête normale s'articulait avec la cavité accidentelle, et la tête accidentelle

avec la cavité normale, comme la face supérieure de l'extrémité claviculaire avec la face inférieure de l'acromion.

« Chez un enfant de 6 ans, les ligamens scapulo-claviculaires n'ont pu résister à la pression énorme d'un poids de plus de 143 livres : la clavicule déprimée a entraîné dans son mouvement l'humérus, dont elle a appliqué le col sur le bord interne de la cavité glénoïde. »

Voilà sans doute une observation riche de détails, et qui cependant en laisse regretter beaucoup encore. A l'article des symptômes, par exemple, comment le chirurgien n'a-t-il pas décrit avec exactitude la déformation de l'épaule, les nouveaux rapports de l'extrémité claviculaire et de l'acromion, changemens qui devaient être si sensibles chez un sujet amaigri, le degré de mobilité des deux os l'un sur l'autre, la distance comparative de l'acromion au sternum, la position de l'angle inférieur de l'omoplate et de l'apophyse coracoïde, cet ensemble de caractères qui, avec la fixité du bras, accusait une lésion profonde dans la région? comment ne l'a-t-il pas signalée ; comment au moins ce qu'il y avait de plus frappant dans la rupture des lignes naturelles n'est-il pas même indiqué? Bien d'autres points, jusque dans l'exposition de l'autopsie, sont entachés du défaut d'indécision : « Toute l'extrémité claviculaire se cachait sous l'acromion. » Que signifient ces mots *toute l'extrémité?* Où commence-t-elle, cette extrémité? où se lie-t-elle au corps de l'os? A la réunion de l'épiphyse et de la diaphyse? Mais ce n'est évidemment pas là ce que l'auteur avait en vue. Cette donnée ne devait-elle pas être exprimée en chiffres plutôt que la longueur des quelques filamens qui attachaient le fibro-cartilage à la nouvelle articulation? etc., etc.

Quel a été le mécanisme de la luxation? Rappelons-nous

le : dans cette manière de porter à deux un fardeau sur l'épaule, la pression n'agit, par l'intermédiaire du bâton suspenseur, que sur l'extrémité de la clavicule. Cet os n'est directement soutenu que par le trapèze, tandis que l'omoplate, qui compte aussi ce muscle parmi ses élévateurs, y ajoute encore le rhomboïde, l'angulaire, et surtout le grand dentelé. Que résulte-t-il de cette différence énorme dans la résistance à l'abaissement? Qu'au moment d'un effort excessif la clavicule distend ses ligamens acromiens, pèse sur l'apophyse coracoïde, qu'elle refoule en bas et en dedans, et incline ainsi en ce sens toute la partie supérieure du scapulum. Dans ce mouvement de bascule, en même temps que l'éminence coracoïde descend sous l'extrémité claviculaire, l'acromion s'élève au-dessus en décrivant un arc de cercle très court: par là, ces deux apophyses, quittant leur position respective, se sont superposées, et leur intervalle se présente de lui-même à la clavicule qui l'enfile. Le scapulum n'a eu qu'à obéir aux muscles qui l'attiraient en dedans, et qui n'étaient plus balancés, ni par la rencontre de l'extrémité claviculaire avec l'acromion, ni par les ligamens nécessairement détruits.

Quant à la luxation du bras qui compliquait celle de la clavicule, pour concevoir comment elle s'est produite, il faudrait mieux connaître les circonstances de l'accident. Croirez-vous, avec l'auteur, que ce soit la clavicule qui ait chassé la tête humérale de sa cavité, et que l'un des déplacemens ait été ainsi la conséquence de l'autre? Mais la clavicule appuyée sur l'apophyse coracoïde a-t-elle pu descendre sans faire descendre en même temps le scapulum? Une fois la luxation sous-acromiale opérée, ces deux os n'ont-ils pas dû s'abaisser à-la-fois comme un seul système? Suppo-

serez-vous à l'inclinaison du haut de l'omoplate en dedans assez d'étendue pour que l'extrémité claviculaire ait entraîné dans sa dépression violente la tête humérale hors de sa cavité, surtout si vous avez égard à la longueur de la capsule, bien plus que suffisante pour permettre, sans les luxer, l'interposition de la clavicule aux deux surfaces articulaires? D'ailleurs, si c'était réellement la clavicule qui eût délogé l'os du bras, elle eût participé à sa nouvelle jointure, et il n'en était rien. Peut-être Katschkoff a-t-il fait une chute, ou imprimé à son membre un mouvement brusque qui rendrait compte du déplacement.

A part d'autres obstacles, qu'une autopsie moins imparfaite eût peut-être révélés, on comprend que, dans la situation anormale de sa tête, l'humérus ne put se porter ni en avant ni en arrière, arrêté qu'il était par la poitrine et par le scapulum, dont le refoulement en dedans mettait, sous ce rapport, le sujet dans une condition pire que celle des animaux non claviculés, puisque chez lui la clavicule, sans plus fournir à la racine du bras le point d'appui qui le tenait à distance du tronc, gênait encore le jeu de l'omoplate.

Quoi qu'il en soit, cette observation restera : elle établit avec la dernière évidence l'existence de la luxation sous-acromiale de la clavicule, en en donnant les principaux caractères anatomiques, élément de son histoire d'autant plus précieux qu'il ne se retrouvera sans doute pas de sitôt, parce que, d'abord, l'affection est très rare, qu'ensuite elle sera diagnostiquée et réduite, et qu'enfin elle ne sera probablement jamais mortelle par elle-même.

Les observations suivantes combleront-elles la lacune que celle-ci a laissée ? Offriront-elles un tableau fidèle des symptômes et de ce qu'on peut appeler les signes physiques

de la luxation, c'est-à-dire, de la déformation de l'articulation, ou l'expression des rapports accidentels des os qui la constituaient?

Obs. XVIII. Vous n'en trouverez ici qu'un résumé, mais où les passages qui me semblent prêter à la critique ont été littéralement copiés.

« Un cheval s'abat sous son cavalier, et en se remettant sur les pieds, il lui en pose un sur la partie antérieure de l'épaule gauche, où il a laissé l'empreinte ecchymosée de son fer. Le chasseur, immédiatement conduit à l'hôpital, s'y présente dans l'état suivant : Le membre un peu allongé est en contact dans toute sa hauteur avec le côté du tronc, le sommet de l'épaule est considérablement rapproché du sternum, elle a perdu sa rondeur, et offre en dehors une dépression au-dessous de l'acromion. On y distingue très nettement deux saillies, l'une interne et supérieure, constituée par l'apophyse que je viens de nommer, l'autre externe et inférieure : c'est l'extrémité humérale de la clavicule, dont le relief manque à sa place ordinaire. Cette extrémité se reconnaît d'ailleurs parfaitement au-dessous de l'acromion, qu'elle déborde en dehors. Lorsque, en appliquant le genou entre les épaules, on les attire en arrière, saillies et dépression anormales, tout s'efface ; mais dès que l'effort a cessé, tout reparaît.

« Plus de mouvemens volontaires, surtout en haut ; la main ne peut se porter à la tête.—Les mouvemens communiqués sont libres et sans douleur ; même dans la rotation brusque de l'humérus, on n'en sent pas la tête dans le creux de l'aisselle.

« La réduction opérée par la manœuvre indiquée plus haut, on le maintient avec le bandage de Desault. La clavicule, ajoute l'auteur, est portée *en bas*, et l'omoplate *en*

dedans et en arrière. — Echarpe, bandage de corps. Au bout de deux jours l'indocilité du malade force d'enlever cet appareil pour y en substituer un autre qui rentre dans celui du professeur J. Cloquet; nous le retrouverons plus loin... Sac cubital en toile, auquel sont cousues une bande antérieure et une bande postérieure entrecroisées sur l'épaule saine, etc. — Au bout de 32 jours guérison parfaite, comme on s'en est assuré depuis; la luxation n'a pas laissé de trace ni dans la conformation ni dans les fonctions du membre » (1).

Ici les principaux signes de la maladie sont si bien saisis, que ce cas suffirait à lui seul pour en mettre l'existence hors de doute.—Et même il en est un si prononcé que, sans la manière précise dont il est exposé, il semblerait peut-être exagéré. N'est-il pas remarquable que la clavicule ait croisé l'acromion au point de le déborder en dehors? Ce n'est d'ailleurs pas en désaccord avec la première observation, où l'extrémité déplacée *s'engageait largement, se cachait tout entière sous l'apophyse*. Bien que ce soit là un fait précieux, je ne veux pourtant point dire que le récit en soit entièrement irréprochable. Trouverez-vous que la dépression sous-acromiale soit décrite avec clarté? Telle qu'elle est indiquée, elle me semble prêter à une double interprétation: était-elle comprise entre les deux saillies formées à l'épaule par l'acromion et le bout de la clavicule? ou bien M. Tournel a-t-il voulu parler d'un aplatissement général de cette région, à partir du relief acromien, aplatissement dont l'extrémité luxée serait venue légèrement accidenter la surface? C'est,

(1) M. Tournel, chirurgien en chef de l'hôpital militaire de Cambrai. — *Archives*, 1837.

je l'avoue, pour cette dernière version que je penche : d'abord elle renferme la première ; et puis l'extrémité de la clavicule étant devenue le point le plus proéminent de l'épaule en dehors, n'est-il pas inévitable que la tête humérale qui lui donnait sa rondeur y aît laissé un affaissement en suivant l'omoplate en dedans?

L'allongement du membre s'explique si simplement par l'interposition de la clavicule à l'acromion et à la tête de l'os du bras, qu'il semble une conséquence nécessaire de la luxation.

L'abolition des mouvemens volontaires avait-elle sa cause dans l'enclavement de la tête humérale entre la clavicule et le thorax, et dans la tension de la capsule articulaire?

Il est regrettable qu'on n'ait pas mentionné la position de l'angle inférieur du scapulum, ni celle de l'os en général.

Aux yeux de M. Tournel, voici quel a été le mécanisme de la luxation : « La pression considérable exercée par le poids du cheval détermina l'écartement et le retrait en arrière de l'omoplate ; la clavicule resta attachée au sternum... elle se sépara de l'acromion. » L'écartement de l'omoplate ! Mais cette luxation n'est que le refoulement violent de l'omoplate en dedans ; ce serait alors l'*écartement* de cet os qui en opérerait le *rapprochement* de la ligne médiane ! Un pareil non-sens n'a pas pu échapper à l'habile chirurgien de Cambrai : c'est que je n'aurai pas entendu ce passage. Mais alors l'auteur permettra que ce soit encore à lui que je m'en plaigne. Quand le lecteur ne saisit pas, il ne se dit point : c'est ma faute, c'est que je suis trop borné ; il ne s'applique jamais le mot : *Ils ont des yeux pour ne point voir ;* il dit : *Que la lumière soit faite !* Vous ne l'ignorez pas, c'est là son langage, peut-être souvent injuste, mais c'est le

sien. On lui a tant répété qu'on n'écrivait que pour lui, qu'à la fin il l'a cru, et l'on s'en fait ainsi un juge d'une exigence parfois très gênante. Si M. Tournel, prenant le tout pour la partie, avait voulu parler seulement de l'angle inférieur de l'omoplate, qui se serait écarté en se relevant un peu en arrière, sans expliquer la lésion, il en aurait donné un symptôme, qu'il avait omis en son lieu. Les détails de la chute, malgré leur insuffisance, autorisent à penser que le pied du cheval, ainsi que le rappelle la situation de l'ecchymose, porta exclusivement sur la partie externe de la clavicule, en dedans de l'acromion, et que, cette apophyse étant seule soutenue par l'humérus arcbouté sur le sol, ou que le scapulum étant lui-même fixé par une inégalité du terrain, la pression de la clavicule sur l'éminence caracoïde aura fait incliner en dedans la partie supérieure de cet os, et que le déplacement se sera opéré comme dans le cas précédent. Nous verrons s'il en peut être autrement.

Au traitement, « la clavicule fut portée *en bas*, et l'omoplate *en dedans* et en arrière. » La clavicule en bas et l'omoplate en dedans! dans le sens précis du déplacement! Il faut que je n'aie pas encore compris cet endroit.

Concluons que, malgré ses quelques taches, cette observation est encore très intéressante.

Obs. XIX. J'en élague des détails entièrement étrangers à la luxation, mais en conservant d'ailleurs littéralement le texte de l'auteur.

« Marie Legros est une blanchisseuse âgée de trente ans; elle est d'une constitution lymphatique. Il y a deux mois et demi, elle a éprouvé, en savonnant, une douleur vive dans l'articulation du coude droit, à la suite de laquelle son travail a été suspendu.

« Le lendemain matin, la douleur se fait sentir dans l'épaule droite. La malade prétend qu'alors, dans les mouvemens qu'il lui était possible d'exécuter, l'os de l'épaule était très mobile et formait une bosse. Depuis cette époque, une douleur constante est fixée dans cette région. Malgré l'habitude qu'avait la malade de faire plus spécialement usage de son bras droit, elle est contrainte de se servir du membre opposé.

« Aujourd'hui le bras est pendant et dans un état d'inertie ; il lui est impossible d'élever les mains jusqu'à la tête ; sa puissance musculaire est de beaucoup inférieure à celle du bras gauche.

« L'épaule semble séparée du tronc. L'extrémité externe de la clavicule est placée au-dessous et en arrière de l'acromion. Le peu d'embonpoint de la malade permet de reconnaître facilement au toucher la forme ovalaire et lisse de la facette articulaire, et surtout la concavité du bord interne de l'acromion, que l'on sent très bien avec le doigt. En prenant, en dedans et en dehors, la face supérieure de la clavicule, et déprimant la peau à mesure que l'on approche de l'extrémité scapulaire, le doigt est dirigé par cet os sur le bord interne de l'acromion, au dessous et en arrière de la facette articulaire, dont on reconnaît très bien la position sur un plan antérieur et supérieur à la clavicule, engagée sous elle.

« Le membre supérieur représente un levier du premier genre, dont le point d'appui est pris par l'acromion sur l'extrémité externe de la clavicule ; la résistance a son siége dans l'omoplate et les muscles qui abaissent cet os et le rapprochent de celui du côté opposé ; la puissance existe dans le poids du membre supérieur.

« Les muscles trapèze rhomboïde et grand dentelé sont très minces et dans un état presque complet d'atonie. Le bord interne de l'omoplate est tellement saillant en arrière et en dehors, que l'on peut, en déprimant les muscles qui s'y insèrent ou le recouvrent, placer trois doigts dans le sens de leur épaisseur entre ce bord et les côtes correspondantes.

« L'angle inférieur ou huméral du scapulum est porté en bas et en avant.

« L'angle supérieur et postérieur est relevé et écarté du tronc.

« L'angle inférieur est relevé et dirigé en arrière et en dedans; on peut, en saisissant cet angle, faire mouvoir très facilement toute l'épaule.

« Si l'on place une main à la partie interne et supérieure du bras droit de la malade, et que l'on cherche à écarter le membre du tronc, pendant qu'avec la main libre on appuie en sens inverse sur le coude, on fait basculer le membre sur la main, de manière à rapprocher le coude du tronc pendant que l'épaule s'en éloigne. Ce mouvement dégage la clavicule : alors, si l'épaule est portée un peu en bas, la clavicule se trouve en regard du bord interne de l'acromion, et il suffit de diriger la partie supérieure du membre en arrière pour que le rapport entre les surfaces articulaires soit parfait. Les parties étant ainsi placées, il est possible de parcourir dans toute son étendue la face supérieure de la clavicule sans que le doigt soit obligé de déprimer la peau. Alors l'on sent et l'on voit cette membrane soulevée par l'os qui naguère laissait entre elle et lui un espace triangulaire formé en dehors par le bord interne de l'acromion. Dans cet état, si le coude du membre malade est porté en avant

et en dedans, la luxation est réduite, et l'épaule conserve les rapports normaux qu'elle a recouvrés; mais si l'on écarte du tronc le coude en même temps qu'on le porte en arrière, ou si, au moyen d'un choc léger, on lui imprime un mouvement dans ces deux sens, aussitôt la luxation est reproduite, et les surfaces osseuses reprennent de nouveau leurs rapports vicieux. Ces manœuvres peu douloureuses sont répétées six ou huit fois sous les yeux de M. Bérard.

« Cette luxation s'est opérée presque à l'insu de la malade, laquelle, trop habituée *aux galanteries* de son époux, ne tenait aucun compte d'une dernière bastonnade reçue une quinzaine de jours avant l'invasion des premiers symptômes de la maladie.

« Après l'application inutile du bandage ordinaire des fractures de la clavicule, j'y substituai le mien; on l'enleva au bout d'un mois: les surfaces articulaires étaient dans leurs rapports naturels, mais il restait une faiblesse extrême et une douleur assez grande du membre. Bains gélatineux, vésicatoires strychninés. Au bout de moins de trois mois, la guérison a été parfaite et elle a persisté (1). »

Plus d'une chose au moins bizarre vous aura frappé dans cette observation. Concevez-vous d'abord qu'une des luxations les plus difficiles, qui exige la rupture de trois ligamens robustes et une violente inclinaison du haut de l'omoplate en dedans, et une dépression considérable de l'extrémité externe de la clavicule; concevez-vous qu'elle puisse s'opérer en savonnant ou ne survenir qu'à l'insu du sujet quinze jours après une dernière *bastonnade?* Est-ce là pourtant un de ces cas où le malade ait intérêt à en imposer sur l'origine de son mal?

(1) Baraduc, *Mémoire sur les luxations de la clavicule.*

« L'angle postérieur et supérieur du scapulum relevé et *écarté.* » Écarté! Quand l'inclinaison de toute la partie supérieure de l'os en dedans est le prélude obligé du déplacement, et que, par le fait même, elle s'avance vers le tronc. Ce serait supposer ce rapprochement plus que compensé par une rotation de l'omoplate sur son axe, rotation qui eût dirigée le bord spinal en dehors, ce qui est impossible, surtout si l'angle inférieur « est porté en arrière et en dedans. » Alors, au lieu de s'écarter, l'angle supérieur appuie fortement sur les côtés, si l'angle inférieur *est porté*....., j'aurais dû dire si l'on tente de le porter en ce sens, car une fois la clavicule sous l'acromion, c'est impraticable; la pointe de l'omoplate s'écarte du tronc comme la base s'en rapproche : il y a mouvement de bascule, et rien de plus.

« L'épaule semble séparée du tronc » — par sa base, par sa partie inférieure; car son sommet s'y applique plus étroitement, ainsi que l'a très bien noté M. Tournel.

De la conformation de la région, pas un mot. La clavicule débordait-elle l'acromion en dehors? Le toucher, en déprimant la peau, trouvait-il une tumeur osseuse sous cette apophyse?

En résumé, cette observation me paraît si peu d'accord avec les deux autres, avec mes expériences, avec elle-même, que j'ai mis quelque hésitation à l'employer. Mais elle ne peut pas rouler sur une erreur de diagnostic; puisque MM. Baraduc et Bérard ont reconnu la maladie, elle existait; seulement, les caractères en auront été négligemment rapportés. C'est un cas qui s'ajoutera aux autres, mais sans jeter beaucoup de lumière sur l'histoire de la luxation.

DESCRIPTION GÉNÉRALE DE LA LUXATION SOUS-ACROMIALE DE LA CLAVICULE.

Causes. — « La luxation en bas de l'extrémité externe de la clavicule est impossible sans une fracture préalable de l'apophyse coracoïde » : tel est le langage de l'immense majorité des auteurs. Sans doute, il serait fondé si le scapulum était invariablement fixé dans sa position verticale par d'invincibles ligamens. Alors qu'au moment où l'omoplate est retenu par la synergie instinctive de ses muscles, par la tête humérale ou par la rencontre directe du sol, un choc vînt à porter sur la face supérieure de cette extrémité de la clavicule, reposant sur l'apophyse coracoïde, elle pèserait sur elle sans l'incliner en dedans, la briserait peut-être, et, en tout cas, l'articulation resterait intacte. Mais les trois liens fibreux qui l'assujettissent ne sont pas, malgré leur vigueur, à l'abri d'une rupture simultanée. Dans une réunion de circonstances favorables, voici ce qui arrive : une pression excessive porte sur l'extrémité externe de la clavicule, qui, faiblement soutenue par le trapèze, refoule en bas l'apophyse coracoïde et tend à s'engager sous l'acromion en faisant céder la capsule. Les élévateurs du scapulum, le trapèze, le rhomboïde, l'angulaire et surtout le grand dentelé résistent ensemble. Ainsi empêché de descendre, cet os obéit à la pression claviculaire en penchant sa partie supérieure en dedans. Ce mouvement, qui se complète par la déchirure des ligamens acromiens et coracoïdiens, superpose presque les deux apophyses, auparavant presque horizontalement parallèles, et l'extrémité claviculaire, au lieu de s'arc-bouter contre la première, répond à l'intervalle qui les sépare. Comme les

élévateurs de l'omoplate l'attirent en même temps vers la poitrine, comme la violence extérieure la pousse aussi quelquefois en ce sens, par l'action combinée ou isolée de ces deux forces, l'acromion passe sur la clavicule : la luxation est opérée.

Ce mécanisme deviendra plus clair encore si on le rapproche d'un autre qui en est réellement le pendant; je veux parler d'un mode du déplacement en haut par l'effet d'une pression exclusivement appliquée sur l'omoplate, sur l'acromion. Un jardinier portait un soliveau sur l'épaule; la pièce de bois glisse en dehors et ne pèse plus que sur l'acromion qu'elle abaisse; retenue par le trapèze et sans doute par la première côte, la clavicule ne peut suivre l'apophyse, qui s'en sépare violemment. Ces deux cas n'ont-ils pas entre eux une corrélation parfaite, mathématique? Ne s'expliquent-ils pas l'un par l'autre de la manière la plus satisfaisante?

J'ai supposé tout-à-l'heure que les muscles seuls empêchaient la dépression du scapulum; c'était pour simplifier le problème que j'en éliminais quelques élémens, que j'en dégageais quelques inconnues; il est possible, en effet, il est probable que souvent l'omoplate trouve sur le sol un point d'appui qui seconde les élévateurs ou même les supplée quelquefois.

Le bras peut, à mes yeux du moins, jouer aussi son rôle dans la production du déplacement, et ce rôle dépend de son attitude au moment de l'accident. S'il n'est activement ou passivement soutenu avec solidité, sa part d'influence est nulle. Dans l'état contraire, il peut avoir plusieurs positions diverses dont aucune n'est indifférente. Est-il rapproché du côté de la poitrine? La tête humérale s'adaptant à la voûte acromio-coracoïdienne en supportera également les deux extrémités;

mais c'est un obstacle qui s'élude par l'inclinaison de la voûte en dedans. Présente-t-il un certain écartement, comme lorsqu'on se reçoit sur le coude dans une chute, par exemple? La tête humérale, rencontrant en plein l'apophyse coracoïde, en préviendra l'abaissement ainsi que celui de la clavicule elle-même (1). Que le coude soit fortement relevé en dehors, l'autre bout de l'os, sans toucher la voûte, pèsera en bas et en dedans, dans le sens du mouvement de bascule. Si le coude est dirigé en dedans, l'acromion sera seul rejeté en haut pendant que l'apophyse coracoïde descendra; c'est le commencement de la luxation. En deux mots : bras directement rapproché du tronc, luxation gênée; modérément écarté, luxation empêchée; très relevé en dehors ou en dedans, luxation favorisée.

J'insiste sur ce point parce que je me suis cru dans l'obligation de ne rien négliger pour ne pas laisser d'obscurité dans le mécanisme d'une lésion articulaire réputée impossible. Elle n'est que difficile; et cet avantage, la jointure ne le doit peut-être guère plus à la force de ses ligamens et à la présence de l'apophyse coracoïde qu'à sa propre situation et à ses connexions. Que l'acromion soit violemment poussé en haut et en dedans, libre de toute pression, l'extrémité externe de la clavicule s'élèvera avec lui, et la luxation sous-acromiale sera prévenue, si ce n'est par une fracture, par un déplacement du bout opposé de l'os. Reste donc l'effet d'une cause directe, qui n'est, en général, qu'une exception dans ces sortes de blessures. Eh bien! ici, pour n'être pas inefficace, il faut encore que, sans toucher à l'acromion, elle agisse de

(1) Il y a entre la capsule huméro-scapulaire et la face inférieure de l'extrémité claviculaire correspondante, une bourse synoviale dont je suis tenté de m'attribuer la découverte.

haut en bas sur l'extrémité même de la clavicule ; car en dedans de l'apophyse coracoïde, ce serait une fracture qu'elle produirait. Ce n'est pas tout : il est indispensable que l'omoplate soit en même temps soutenu, et que rien n'arrête l'inclinaison de sa partie supérieure en dedans. Après la possibilité de la luxation, en voilà la rareté expliquée.

Jusqu'ici la cause a été représentée par le bâton suspenseur d'un lourd baquet, et par un pied de cheval fortement appuyé. Les circonstances analogues peuvent être très variées ; mais n'anticipons pas, l'avenir nous les dira.

Caractères anatomiques. — Les ligamens acromiens et coracoïdiens sont entièrement rompus. C'est une chose sur laquelle l'anatomie pathologique et les expériences cadavériques sont dans un parfait accord : ce désordre que l'autopsie a constaté, on ne saurait opérer la luxation sans l'avoir artificiellement produite. En ne coupant tour-à-tour que l'un ou l'autre de ces deux ordres de liens fibreux, on arrive toujours au même résultat négatif, l'impossibilité du déplacement, à quelque degré que ce soit. — Le cartilage interarticulaire paraît être resté une fois attaché à la clavicule ; mais sans doute qu'à cet égard il ne sera pas plus constant que dans son existence même, et que, suivant qu'il sera plus solidement uni à l'un ou à l'autre des deux os, il suivra l'un ou l'autre, s'il ne se partage pas, comme on l'a vu, pour celui de l'articulation sternale.

Quant à l'étendue des rapports accidentels des extrémités déjointes, nous l'avons vu, la luxation ne peut pas être incomplète. Comment en serait-il autrement? Son prélude obligé, son premier temps, est la rupture intégrale de tous les ligamens. Et maintenant, songez à l'étroitesse de facettes diarthrodiales, et à la puissance des muscles qui attirent l'o-

moplate contre la poitrine. Chez le malade de Mell', toute l'extrémité claviculaire était cachée sous l'acromion ; dans le cas plus précis de M. Tournel, elle débordait cette apophyse en dehors. Un trait important que M. Baraduc a seul saisi et bien rendu, c'est la situation exacte du bout déplacé de la clavicule le long de l'acromion : il était derrière la surface articulaire qu'il avait abandonnée. Ce sera la règle, et voici pourquoi : l'abaissement de la tête humérale laisse bien entre elle et le bec acromien un intervalle suffisant pour loger l'os luxé, mais la rondeur et les mouvemens de cette tête le feraient glisser et se réfugier sous la racine de l'apophyse, si le bord postérieur de la voûte ne l'y forçait pas. La facette de la clavicule étant limitée à la partie antérieure de cette extrémité, pour peu que l'os recule, il sera de toute sa largeur derrière la fossette correspondante de l'acromion. Il repose sur le muscle sus-épineux.

La base du scapulum n'est pas simplement rapprochée des côtes, comme dans la luxation sus-acromiale ; le mouvement de bascule qu'il a subi en a en même temps écarté sa pointe. Ce point, pour n'avoir été touché dans aucune observation en est-il moins incontestable ? En général, dans les autres luxations, c'est une tête qui s'échappe d'une cavité ou d'un engrenage pour aller s'appuyer sur une surface unie, et contracter avec elle des rapports variés qu'on n'est pas sûr de reproduire toujours fidèlement dans nos expériences ; ici, au contraire, c'est une tige osseuse dont l'extrémité se sépare d'une surface plane pour s'engager dans une sorte de mortaise, et, par conséquent, les rapports respectifs seront invariables ; le tenon est horizontal et immobile, la mortaise verticale est donc forcée, pour le recevoir, d'exécuter une conversion bornée seulement par sa largeur, qui

lui permet d'être enfilée un peu obliquement. Le déplacement effectué, l'extrémité claviculaire conserve-t-elle l'abaissement qu'elle a éprouvé au moment de son accomplissement ?

Quant aux complications, la luxation du bras restera sans doute la plus curieuse.

SYMPTÔMES. — C'est l'observation de M. Tournel qui doit en ce moment nous servir de guide. Les autres luxations étaient anciennes toutes deux ; l'une d'elles était même passée à l'état de fausse articulation. On se rappelle, d'ailleurs, les autres raisons de cette préférence.

La *douleur* ne paraît pas répondre à la gravité des désordres; celle qui résulte de l'accomplissement même de l'accident n'est pas indiquée ; et celle qui lui succède l'est à peine.

L'*attitude* du membre supérieur a été la même dans tous les cas : il est pendant le long du tronc, qu'il touche dans toute sa hauteur. Ce sera là un symptôme constant, car il est la conséquence du déplacement du scapulum, qui a entraîné l'humérus en dedans.

L'*allongement* du bras ne manquera pas davantage ; mais le degré en sera variable, comme le volume de l'extrémité claviculaire qui en donne la mesure. Peut-être ne sera-t-il pas indépendant non plus de la position qu'elle occupera sous l'acromion. A proportion qu'elle s'éloigne en arrière du centre de la tête humérale, moins elle la déprime ; d'où il suit que s'il pouvait arriver que la clavicule, d'abord très en avant, fût reculée par un mouvement de l'épaule, le même cas offrirait à deux époques très voisines un allongement sensiblement inégal.

Mouvemens spontanés, et surtout l'élévation, abolis ; mouvemens passifs, tous conservés dans une certaine limite.

Quand la luxation vieillit, les mouvemens en avant et en arrière sont les seuls qui se rétablissent dans quelque étendue. Ces altérations de la mobilité trouvent une explication facile dans les nouveaux rapports des os : outre la gêne mécanique qu'apporte la seule présence de l'extrémité déplacée sous l'acromion, en rompant l'harmonie de la voûte articulaire, la clavicule ne répond plus à sa destination, et l'épaule et la racine du membre frottent et s'embarrassent contre le tronc. Ce qui, d'ailleurs, empêche l'abduction, c'est la pression de la tête de l'humérus sur les parties profondes de l'aisselle. Il y aura sans doute ici des différences, mais qui seront sans intérêt.

Déformation.—Coup de hache ou aplatissement de l'épaule, dont le sommet peut offrir une saillie unique, l'acromion, ou de plus, une saillie sous-jacente constituée par le bout de la clavicule qui déborde cette apophyse. Au lieu de dominer légèrement le niveau de l'acromion, l'extrémité externe de la clavicule s'est déprimée, et laisse quelquefois reconnaître au toucher la facette qu'elle a quittée. Comme la luxation ne saurait s'opérer sans un mouvement de bascule de l'omoplate, l'angle inférieur de l'os est assez largement éloigné de la poitrine. Cet écartement sera-t-il direct, ou accompagné d'une légère déviation en arrière ou en avant? Peu importe. Un dernier trait : le moignon de l'épaule, et notamment le bec acromien, s'est rapproché du sternum.

Tous ces élémens, dont se compose le signalement de la luxation, sont confirmés par les expériences sur le cadavre. C'est à cette source qu'ont été puisés ceux qui avaient été négligés dans les observations, et que je n'ai donnés que sous la forme hypothétique.

Diagnostic. — Il n'y a pas ici de méprise imaginable. Dans la luxation axillaire de l'humérus, il y a bien aplatissement

du moignon de l'épaule, mais l'extrémité claviculaire a conservé ses rapports avec l'acromion, comme cette apophyse, sa distance au sternum, etc. Je ne m'arrête pas à discuter le diagnostic ; je le répète, toute confusion est impossible : dispositions anatomiques, symptômes ; quand j'aurais tout oublié, je suis du doigt la clavicule, qui se déprime et s'engage sous l'acromion !

PRONOSTIC. — Réduction et contention assez faciles, et guérison parfaite en très peu de temps, cinq ou six semaines.

Abandonnée à elle-même, la luxation compliquée d'une luxation de l'humérus n'a pas privé le membre de tous ses mouvemens. Simple, n'en permettrait-elle pas le rétablissement presque complet, et laisserait-elle d'autres traces que la difformité?

TRAITEMENT. —Les deux seules fois que la réduction ait été essayée, il a suffi pour l'obtenir de tirer doucement l'épaule dans le sens de la courbure externe de la clavicule, c'est-à-dire, en dehors et en arrière. — La contention est encore plus aisée ; c'est, avec la difficulté de sa production, l'un des points qui séparent le plus nettement cette luxation de tous les autres déplacemens du même os ; c'est une vérité d'observation dont vous vous rendrez compte aisément. Quelle tendance y a-t-il à neutraliser? Celle de l'extrémité claviculaire à passer sous l'acromion ; et comme il faut que ce mouvement soit préparé par l'inclinaison du haut de l'omoplate en dedans, s'opposer à cette inclinaison, c'est assurer le maintien de la réduction. L'acromion, contre lequel s'arc-boute la clavicule, l'apophyse coracoïde, sur laquelle elle repose, préviennent, l'un, sa saillie en dehors, et l'autre son abaissement ; double changement de position qui constitue la luxation.

Une fois revenu à sa place, l'os pourra-t-il, abandonné à lui-même, au lieu de s'abaisser, s'élever; au lieu de retourner sous l'acromion, s'échapper par dessus? Bien que les ligamens acromio-claviculaires soient entièrement rompus, la violence n'a pas ouvert la voie en ce sens, et l'intégrité des muscles, et peut-être de quelques faisceaux fibreux, permettra-t-elle qu'elle soit frayée sous la faible impulsion spontanée du scapulum en dedans? Rien dans les faits jusqu'ici connus ne signale le danger de cette transformation.

La seule indication essentielle à remplir, c'est donc d'empêcher la reproduction du mouvement de bascule de l'omoplate, et il suffit pour cela d'un simple bandage qui agit en même temps sur ses deux extrémités, sur sa base, en fixant le coude au devant de la poitrine, sur sa pointe, en la serrant contre les côtes. Je me borne à ces quelques mots pour le moment, parce qu'un seul chapitre réunira les détails pratiques qui se rattachent aux moyens de contention de toutes les luxations du bout externe de la clavicule.

LUXATION SOUS-CORACOIDIENNE DE LA CLAVICULE. (1)

Anciens et modernes, tous les auteurs sans exception nient ce déplacement; la plupart étaient même si loin d'en concevoir la possibilité, qu'ils n'en ont seulement pas parlé;

(1) La dernière partie de l'*essai* était sous presse quand presque tous les faits de luxation sous-coracoïdienne me sont parvenus, en sorte que j'ai été littéralement obligé d'en improviser la description entre deux épreuves. Le lecteur, trouvant dans cette précipitation forcée un nouveau sujet d'indulgence, me pardonnera les imperfections de cet article et n'y verra que l'empressement à lui fournir, avec les matériaux, l'occasion d'en faire un meilleur.

c'était le dernier degré de la négation. Après avoir paru longtemps justifier cette sorte d'interdiction, l'expérience vient enfin de la lever, et l'on ne possède déjà pas moins de six exemples de cette lésion qui ne devait jamais se produire. Nous allons les exposer successivement ; quand on aura ainsi sous les yeux les élémens de cette question délicate, on sera plus à même de la juger.

Des six observations que nous avons annoncées, M. Godemer en a recueilli cinq, en cinq années, de 1833 à 1838.

Obs. XX. « La veuve Brunet, de la Métairie en Chantrigné (Mayenne), âgée de 69 ans, tomba, le 3 mars 1833, du haut de l'échelle de son grenier. Dans cette chute, le moignon de l'épaule droite porta sur l'angle d'un coffre, et la clavicule fut luxée en bas. Appelé le 4 mars, je vis la malade dans l'état suivant : douleur vive et ecchymose large dans la région coraco-acromiale ; mesurés de la saillie acromiale à l'épicondyle, les deux bras ont la même longueur. L'acromion et l'apophyse coracoïde sont libres sous les doigts. L'épaule droite est affaissée et inclinée un peu en avant et en bas ; le membre se porte facilement dans tous les sens, excepté en haut et en dedans. Tout mouvement dans ce sens occasionne des douleurs aiguës. Sur la longueur de la clavicule, il existe une dépression. L'extrémité acromiale de la clavicule se trouve dans l'aisselle. Relief formé par l'angle inférieur et le bord interne de l'omoplate ; ce relief disparaît quand on porte l'épaule en arrière. Le 3, saignée au bras gauche de 600 gram. Cataplasme émollient. Le 4, même prescription que le 3. Le 5, réduction et application du bandage. Du 5 mars au 6 mai l'appareil a été renouvelé trois fois. Le 6 mai, guérison. »

Obs. XXI. « M. Benoît Le Marié, de la Doinelière en

Saint-Loup du Gast (Mayenne), âgé de 41 ans, d'un tempérament lymphatique, faible, aux formes peu développées, à la fibre molle, pendante, en chassant tomba sur l'épaule droite, d'une haie très élevée, dans un fossé profond. Cet accident produisit une luxation en bas de l'extrémité externe de la clavicule. C'est le 12 février 1835 que la chute eut lieu : deux heures après, j'étais auprès du malade, il était dans l'état suivant : ecchymose et douleur dans la région coraco-acromiale, inclinaison de l'épaule en avant et en bas, dépression sur le trajet de la clavicule. Saillie de l'acromion et de l'apophyse coracoïde, le membre pendant contre le tronc, peut se mouvoir dans tous les sens, excepté en haut et en dedans. L'extrémité acromiale de la clavicule se trouve dans l'aisselle. Autre saillie formée par l'angle inférieur et le bord interne de l'omoplate, disparaissant facilement quand on relève l'épaule en la portant en arrière. Le 12, réduction et application du bandage; du 12 février au 24 avril, l'appareil a été réappliqué six fois ; le 24 avril, guérison. »

Obs. XXII. « Le Rey, du bourg de Saint-Loup du Gast (Mayenne), âgé de 67 ans, tomba de son lit par terre, le 2 janvier 1835. Cette chute détermina la luxation en bas de l'extrémité externe de la clavicule droite, qu'il me fut aisé de reconnaître aux signes suivans : ecchymose et douleur dans la région coraco-acromiale. Au lieu d'une saillie, dépression sur le trajet de la clavicule; relief très marqué de l'acromion et de l'apophyse coracoïde, que l'on sent libre sous la peau. Saillie formée par l'angle inférieur et le bord interne de l'omoplate, disparaissant quand on relève l'épaule en arrière. Affaissement de l'épaule, qui tombe un peu en avant et en bas. Le membre est pendant contre le tronc, et se porte facilement dans tous les sens, excepté en

haut et en dedans : l'extrémité acromiale de la clavicule est dans l'aisselle. De l'acromion à l'épicondyle, les deux bras ont la même longueur. Le 2, réduction et application du bandage. Du 3 janvier au 3 mars, l'appareil a été renouvelé trois fois ; le 3 mars, guérison. »

Obs. XXIII. « La veuve Gérault, de la Morteverie en Saint-Loup du Gast (Mayenne), âgée de 21 ans, étant montée sur une chaise pour descendre un papier, tomba sur les pierres du foyer ; dans cette chute, elle se luxa en bas l'extrémité externe de la clavicule droite. Nous étions alors au 16 juin 1837 ; appelé près de la malade, je vis : douleurs aiguës ; ecchymose profonde dans la région coraco-acromiale ; inclinaison de l'épaule en avant et en bas ; le membre situé contre le tronc, ne peut se porter en haut et en dedans ; de l'acromion à l'épicondyle, les deux bras ont la même longueur ; l'acromion et l'apophyse coracoïde sont saillans et libres sous les tégumens ; il en est de même de l'angle inférieur et du bord interne de l'omoplate, qui disparaissent facilement quand on relève l'épaule en la portant en arrière ; dépression sur le trajet de la clavicule ; l'extrémité acromiale de la clavicule se trouve dans l'aisselle. Le 16, saignée au bras gauche de six cents grammes. Cataplasmes émolliens. Le 17, même prescription que la veille. Le 18, réduction et application du bandage. Du 18 juin au 16 août, l'appareil a été changé trois fois. Le 16 août guérison. »

Obs. XXIV. « Jean Le Blanc, d'Ambrières, âgé de trente-six ans, lymphatique, faible, d'une organisation viciée, entra, à la suite d'une chute sur l'épaule gauche, à l'hôpital, le 4 juin 1838. Il avait une luxation de l'extrémité externe de la clavicule gauche, et était dans l'état suivant : affaissement de l'épaule gauche, le membre du même côté, pendant

contre le tronc, est mobile dans tous les sens, excepté en haut et en dedans; l'épaule gauche est inclinée un peu en avant et en bas; dépression sur le trajet de la clavicule; acromion et apophyse coracoïde saillantes et libres sous les tégumens; il en est de même de l'angle inférieur et du bord interne de l'omoplate, accidens qui disparaissent quand on relève l'épaule en arrière; l'extrémité acromiale de la clavicule est dans le creux de l'aisselle; ecchymose et douleur dans la région coraco-acromiale. Le 4, réduction et application du bandage. Du 4 juin au 17 août, l'appareil a été renouvelé quatre fois. Le 17 août, guérison. » (Godemer. — *Mémoire présenté à la Société médicale du département d'Indre-et-Loire.* — Voy. le recueil des travaux de cette Société, p. 15, 2[e] série, 1843).

Tous ces faits prêtent à la même critique. Une première remarque dont on ne saurait se défendre et qui n'a pas échappé à M. Haime, rapporteur du Mémoire de M. Godemer, c'est qu'une maladie réputée impossible depuis Hippocrate jusqu'à nos jours, ait été observée cinq fois en cinq années consécutives par un seul homme, dans une pratique nécessairement bien moins étendue que celle des chirurgiens de nos grands hôpitaux. C'est cependant là une considération dont il ne faudrait pas s'exagérer la portée; n'avons-nous pas rencontré nous-même, dans le seul service auquel nous étions attaché, en quatre ans, quatre cas d'une luxation qui avait été aussi long-temps un objet d'incrédulité? Les jeux du hasard sont parfois si bizarres!

Ce qui frappe encore en lisant ces observations, c'est qu'elles semblent jetées toutes au même moule. Peut-être devrait-on voir dans cette ressemblance un élément d'authenticité. Eh bien! non; elle est trop parfaite; c'est plus qu'une

ressemblance de sœurs; elle va jusqu'à l'identité. La nature se copie-t-elle avec cette servile exactitude? Nous désirons nous tromper, mais nous craignons que ces observations n'aient été rédigées que sur des souvenirs, en présence de la dernière. Et puis, elles sont si écourtées, surtout destinées qu'elles étaient à établir l'existence d'une affection nouvelle et dont la possibilité avait été toujours et universellement niée! Elles offrent, en outre, une lacune très grave; il n'y est pas dit un mot de la distance qui séparait l'acromion du sternum.

Malgré leurs défauts, elles nous paraissent pourtant laisser hors de doute la justesse de diagnostic, c'est-à-dire la réalité de la luxation sous-coracoïdienne; parce qu'elles ne pèchent pas par des contre-sens, mais seulement par des omissions; parce que les signes essentiels, la saillie distincte et la liberté de l'acromion et de l'apophyse coracoïde sous la peau, et la dépression de l'extrémité claviculaire externe, sont indiqués; parce que les caractères que l'auteur a signalés s'accordent avec les résultats de nos expériences cadavériques et surtout avec les symptômes d'un autre cas dont M. Godemer n'avait pas connaissance, puisqu'il n'en a pas parlé. — Nous avons d'ailleurs nettement exposé le pour et le contre, le lecteur décidera.

Obs. XXV. « M. Perreon, âgé de 70 ans, propriétaire, ancien maréchal-ferrant, demeurant à Saint-Cyr-de-Chatoux, canton de Villefranche (Rhône), d'une forte constitution, quoique très sèche, a toujours eu beaucoup de peine. Ses os sont très développés, très saillans.

« Dans le courant de la nuit du 15 octobre 1839, se levant pour uriner, il lui prit subitement un vertige et il tomba sans connaissance; dans la chute, l'épaule frappa le coin

d'un coffre placé près du lit. Relevé au bout de quelques minutes par sa femme, qui l'avait entendu tomber d'une pièce voisine, il reprit bientôt le sentiment. Aucune douleur ne se faisant sentir, il se recoucha, et dormit fort tranquillement. Le lendemain, son bras ne jouissait pas de tous ses mouvemens; on lui fit observer que l'épaule du même côté était plus basse que de l'autre; il se décida à m'envoyer chercher pour examiner sa position.

« Je le trouvai assis sur une chaise; l'épaule gauche était affaissée, inclinée un peu en avant et en bas, le membre pendant contre le tronc se portait facilement en tous les sens, excepté en haut et en dedans. Le bras, mesuré depuis la saillie acromiale jusqu'à l'épicondyle, ne m'offrit aucune différence avec celui du côté opposé. L'articulation de l'humérus avec l'omoplate était intacte. L'acromion, l'apophyse coracoïde n'avaient subi aucune fracture, mais ils avaient perdu leur relation de contiguïté avec la clavicule; on les sentait parfaitement libres sous les tissus. Sur l'épaule droite, tout était à l'état normal; l'extrémité externe de la clavicule y faisait une saillie très forte sur le bord de l'acromion, ainsi qu'il arrive ordinairement chez les vieillards, surtout chez ceux qui ont occupé leur vie à des travaux pénibles. Le corps de cet os formait du côté droit un relief très marqué à la partie supérieure de la poitrine, tandis qu'à gauche, à la place de ce relief, existait une dépression. Le doigt, promené de dedans en dehors sur la clavicule, depuis son extrémité sternale, la suivait dans le creux de l'aisselle, où se perdait son extrémité scapulaire. La peau portait une ecchymose allongée, horizontale, au niveau des extrémités antérieures de l'apophyse coracoïde et de l'acromion, irrégulière au-dessous. Dans le même point, existait

de la douleur. La circulation et la sensibilité du bras n'étaient pas altérées. En arrière, l'omoplate formait, vers son bord interne et son angle inférieur, une saillie qui disparaissait lorsqu'on relevait l'épaule en la portant en arrière. Cette manœuvre permettait aussi de reconnaître la présence de l'extrémité de la clavicule en dedans du col de la cavité glénoïde.

« Le doute n'était pas possible : une luxation de la clavicule s'était opérée au-dessous de l'apophyse coracoïde.

« J'essayai à plusieurs reprises, en portant l'épaule en arrière et en dehors, de ramener la clavicule à sa position normale ; je parvins à l'avancer ; mais au moment où j'espérais lui faire franchir l'apophyse coracoïde, mon aide, le seul que j'avais pu me procurer, prit une faiblesse. Je renonçai à la réduction pour ce jour-là, et promis de revenir le lendemain. J'appris que le malade s'était rendu auprès d'un rhabilleur en grand crédit dans les environs de Beaujon ; je ne fus plus le voir. On m'a dit depuis que la réduction était complète ; je n'ai pu m'en assurer. » (1)

Dans cette observation, fort concluante d'ailleurs, l'auteur a aussi négligé l'intervalle de l'acromion et du sternum.

Il pense que les muscles ne purent ni favoriser le déplacement, ni s'y opposer. Le malade perdit à-la-fois la connaissance et l'équilibre ; la paralysie momentanée des muscles, loin de rester sans influence sur la production de la lésion articulaire, ne l'a-t-elle pas, au contraire, singulièrement facilitée en enlevant aux ligamens un auxiliaire puissant? L'entorse n'arrive guère que par surprise, à l'instant où la résistance des liens fibreux n'est pas secondée par l'action musculaire.

(1) Pinjon, *Journal de Médecine de Lyon*. Juillet 1842.

Rappelez-vous la douleur si vive qui se fait sentir au coude-pied, quand un faux pas incline en dehors ou en dedans, d'une manière même peu violente, mais imprévue, l'axe de la jambe sur l'astragale, etc. Ici le relâchement du cône charnu, qui a son sommet à l'épaule, et dont la base emboîte le côté du tronc, a permis à l'omoplate d'obéir à la force, supérieure à celle des ligamens, qui l'entraînait en dehors.

Une chose à noter encore, c'est le peu de souffrance, je ne dis pas dont s'est accompagnée cette luxation, mais dont elle a été suivie.

DESCRIPTION GÉNÉRALE DE LA LUXATION SOUS-CORACOÏDIENNE DE LA CLAVICULE.

Causes.— La superposition du bout externe de la clavicule à la base de l'apophyse coracoïde, les deux ligamens robustes qui l'y attachent, l'étendue dans laquelle il la déborde en dehors, pour aller encore se joindre à l'acromion par une capsule assez résistante, le prolongement comme indéfini du bec coracoïdien en avant et en bas par le triple faisceau charnu qui s'y implante, la contraction instinctive des muscles qui serrent l'épaule contre la poitrine dans l'accident; la difficulté qu'un effort excessif, dirigé en arrière et en haut, porte exclusivement sur le scapulum, la facilité plus grande de la fracture de la clavicule ou du déplacement de son extrémité sternale en avant: voilà ce qui explique la longue erreur des auteurs; ils s'étaient exagéré l'efficacité de cet ensemble de conditions préventives. Peut-être leur opinion, accréditée parmi les praticiens, a-t-elle plus d'une fois fait rejeter sur d'autres lésions les symptômes de la luxation sous-coracoïdienne. Il semble qu'on ait principalement été préoccupé de deux choses : de la manière dont

l'arc ostéo-musculaire, formé par l'apophyse coracoïde et le petit pectoral, est fermé en avant et en arrière, et de la proportion dans laquelle la clavicule, appuyée sur la convexité de cette voûte, la dépasse en dehors. — Mais il y a deux autres points auxquels on n'a pas songé : ce sont la possibilité du *refoulement en arrière de la partie flexible* de l'arc, en un mot, du petit pectoral entraîné sous l'apophyse par la clavicule, et l'*écartement de l'omoplate*, qui, en s'opérant sous l'influence d'une violence extérieure, retire l'apophyse coracoïde de dessous la clavicule, pour l'amener à l'extrémité de cet os, et commence ainsi la luxation. Elle s'achève par l'élévation d'un des os ou par l'abaissement de l'autre, favorisée par les muscles, qui, après l'action de la cause, attirent l'apophyse coracoïde sur la clavicule déprimée. Telle est ici, si je ne m'abuse, la clef du double mécanisme de la luxation ; le reste, la rupture des ligamens, etc., n'est que secondaire ; les trois liens fibreux qui unissent la clavicule à l'omoplate se déchirent aisément, comme le prouve la fréquence du déplacement sus-acromial.

Il y aurait donc, selon nous, pour cette luxation, deux modes de production : dans l'un, au moment où la force extérieure, uniquement appliquée sur l'omoplate (1), la pousse en arrière et en dehors, la clavicule, arrêtée par les premières côtes, par son articulation interne, et sans doute

(1) Ou même sur l'humérus. M. Gerdy a prouvé (dans le précédent numéro des *Annales*) que, sous l'influence d'une traction excessive, l'omoplate se sépare plutôt de la clavicule, que l'humérus de l'omoplate, malgré l'infériorité énorme du ligament unique de l'articulation qui résiste. C'est qu'il est secondé, renforcé par des muscles nombreux, robustes, qui font plus que d'en compenser la faiblesse.

aussi par le grand pectoral, rompt ses ligamens scapulaires; et par l'effet de la violence, peut-être encore par la contraction du grand pectoral, qui l'attire en avant et en bas, elle passe au devant du petit pectoral, qu'elle refoule sous l'apophyse coracoïde. Elle s'y maintient en s'engrenant en quelque sorte contre le col de la cavité glénoïde, ou dans l'espace étroit qui sépare cette fossette de la racine de l'apophyse. L'action musculaire reste-t-elle étrangère à cette fixation de l'os dans sa situation anormale? N'y concourt-elle pas, au contraire, en augmentant la pression réciproque de l'extrémité claviculaire et du scapulum, et surtout de la manière suivante? La clavicule, arc-boutée assez en arrière contre la face interne du scapulum, lui sert comme de pivot sur lequel le petit pectoral raccourci par son refoulement, le fait basculer en avant, en dedans et en bas, et s'oppose ainsi au dégagement de l'extrémité luxée. L'abaissement du moignon de l'épaule, celui de son bord spinal en dehors, ne s'expliquent-ils pas ainsi parfaitement? Il y a cependant contre cette théorie une objection qui m'avait arrêté dans le principe, mais qui a perdu de sa force à mesure que j'ai mieux étudié le sujet. On dirait que, si le petit pectoral pouvait opérer sur l'omoplate le double mouvement de conversion et d'inclinaison dont nous avons parlé, il devrait bien plus aisément retirer la clavicule de dessous l'apophyse coracoïde, et la ramener en avant; — sans doute, si elle n'était pas retenue par l'espèce d'enclavement que nous avons décrit.

Cette réponse ne lève pas la difficulté? On peut la résoudre autrement, en abandonnant le refoulement du petit pectoral et le passage de la clavicule devant ce muscle. Bien que cette disposition se soit seule présentée à l'esprit des

deux médecins qui ont observé la luxation sous-coracoïdienne, j'y tiens d'autant moins, que le second mode se conçoit mieux, et rend aussi bien compte des symptômes.

En effet, une fois l'éminence coracoïde amenée, par la diduction du scapulum, au bout de la clavicule, ce dernier os ne peut-il pas, en se déprimant, s'engager directement sous l'apophyse, derrière le petit pectoral, et, en venant alors s'arc-bouter contre la face interne de l'omoplate, n'éloigne-t-il pas l'une de l'autre les deux attaches du muscle de toute l'étendue horizontale qui sépare la fossette acromiale, du côté interne du col glénoïdien, où il s'appuie? Le faisceau costo-coracoïdien n'acquiert-il pas ainsi une tension suffisante pour imprimer au sommet de l'épaule sa double déviation en bas et en dedans?

En attendant que le scalpel ait dissipé toute incertitude, c'est ce dernier mécanisme que nous proposerions de préférence, sans cependant prétendre rejeter complétement l'autre. Ils ne s'excluent pas, et chacun pourrait répondre à un certain ordre de faits. Ni l'un ni l'autre n'implique d'ailleurs l'allongement du membre, puisque l'extrémité claviculaire s'arrête sur le scapulum en dedans de l'articulation du bras. S'il arrivait qu'en s'avançant davantage en dehors, elle s'interposât à l'acromion et à la tête humérale, il y aurait allongement; mais rien ne serait, au fond, changé à la théorie, car la clavicule s'enclaverait entre l'apophyse coracoïde et la cavité glénoïde et le jeu du petit pectoral, etc., serait le même.

Généralement, l'*âge avancé* des sujets ou leur *tempérament lymphatique* avaient favorisé la luxation, en diminuant la résistance des ligamens et l'énergie des muscles.

La lésion a siégé du *côté droit* quatre fois sur six. Nous ne voulons pas faire de la statistique avec une demi-dou-

zaine de cas; mais dans les trente observations consignées ou citées dans ce travail, la clavicule gauche ne figure pas pour un tiers, et, pour ma part, je ne l'ai jamais vue luxée ni à l'une ni à l'autre de ses extrémités. Si, comme je le crois, cette différence de fréquence est réelle, elle s'explique sans doute par l'habitude qu'a le membre supérieur droit de se porter en avant pour parer les coups, les chutes, les chocs, en un mot, les violences extérieures. Je ne serais pas surpris de trouver la même proportion dans les autres lésions traumatiques, dans les fractures de la clavicule, dans les luxations de l'humérus, dans les fractures du radius, etc.

Jusqu'ici la cause efficiente a été constamment une chute sur la face antérieure du moignon de l'épaule.

Caractères anatomiques. — On ne saurait encore les puiser à leur véritable source, à l'autopsie, et tous ceux qui se tirent des expériences cadavériques, ou de l'interprétation des symptômes, ont été indiqués dans le paragraphe précédent, et se résument dans la rupture intégrale des ligamens acromiens et coracoïdiens, dans la situation de l'extrémité claviculaire sous l'apophyse coracoïde, contre le côté interne du col glénoïdien, dans la tension du petit pectoral refoulé ou non, dans la déviation de l'angle antérieur de l'omoplate en dedans et en bas, de son bord spinal en dehors, de son angle inférieur en arrière, etc.

Symptômes. — *Attitude*. Le moignon de l'épaule est affaissé et sensiblement porté en avant; le membre est pendant contre le tronc, sans allongement, mesure prise de l'acromion à l'épitrochlée; il se meut aisément dans tous les sens, excepté en dedans et en haut, sans augmenter la *douleur*, ordinairement assez vive, de l'articulation luxée.

L'épaule présente encore :

Une *ecchymose* sur la face antérieure de la région acromio-coracoïdienne. Est-ce un effet direct de la violence extérieure qui concentre son action sur l'omoplate? ou bien résulte-t-elle de la rupture des petits vaisseaux opérée par la luxation même? La rapidité avec laquelle cette ecchymose se prononce, puisqu'on l'a vue deux heures après l'accident, son invariabilité contrastant avec son absence, presque aussi générale dans les déplacemens sus et sous-acromiens, la fréquence, sinon la nécessité d'une cause immédiate limitée au scapulum, dans la production de la luxation sous-coracoïdienne, toutes ces considérations nous font pencher vers la première hypothèse.

Un *effacement* complet de la clavicule, surtout à son extrémité externe. On dit qu'on l'a sentie dans l'aisselle.

La *distance de l'acromion au sternum* n'a point été mentionnée; mais nous avons vu comment l'augmentation en devait être constante. Il n'y aurait qu'un cas où elle pourrait manquer : ce serait celui, extrêmement difficile, où la clavicule, au lieu de s'arrêter contre le côté interne du col glénoïdien, s'engagerait entre les deux apophyses scapulaires et la tête humérale, et s'y engagerait assez pour atteindre le plan vertical de la facette acromiale qu'elle a quittée. Alors l'os du bras serait déprimé, et les intervalles acromio-sternal et acromio-épicondylien seraient liés ici l'un à l'autre, de telle sorte que l'allongement de l'un exclurait celui de l'autre. Nous le répétons, il ne faut guère compter que sur l'augmentation du premier. Il y a, pour le mesurer, une précaution à prendre : la clavicule est déprimée, et l'angle acromial incliné en dedans; c'est pour l'allongement une double cause de dissimulation, qui tend à l'effacer illusoirement; il faut, par une pression

ménagée, essayer de ramener l'angle inférieur et le bord spinal de l'omoplate contre le tronc, autant que possible dans la situation normale. Ce mouvement de bascule, en rapprochant du corps la pointe et le bord spinal de l'os, en éloigne la base et l'angle acromial, et rétablit ainsi l'allongement réel, en le rendant appréciable.

Diagnostic. — S'il est constant, comme nous le pensons, l'allongement de l'intervalle acromio-sternal suffit seul à caractériser la luxation. Il n'y pas d'autre lésion traumatique de l'épaule qui s'accompagne de ce symptôme. D'ailleurs, en supposant que ce signe vînt à manquer, la saillie et la liberté de l'apophyse coracoïde sous les tégumens, etc., lèveraient tous les doutes. S'il y avait rien qui pût en imposer, ce serait une fracture de la clavicule en dehors ou au niveau de l'apophyse coracoïde, avec engagement du fragment interne sous cette apophyse. Nous croyons avoir vu un fait de ce genre dans les salles de M. Gerdy, alors suppléé par M. Chassaignac. Le fragment externe, très mobile et très reconnaissable, avait la forme d'un noyau dont toutes les dimensions étaient égales; il n'atteignait pas jusqu'à l'apophyse coracoïde; — l'interne, comme s'il eût rompu les ligamens coronoïde et trapézoïde, s'était déprimé, en quelque sorte luxé, sous l'apophyse coracoïde où il était fixé. C'était une fracture ancienne qui n'avait pas été réduite, et qui s'était compliquée de douleurs et de gêne dans la partie. J'insiste d'autant moins sur ce cas intéressant qu'il doit sans doute être publié, et que l'indocilité du sujet ne m'en a pas permis un complet examen. Quoi qu'il en soit, cette fracture se distinguera toujours de la luxation par la présence du fragment externe, par l'absence de l'allongement, et peut-être par le raccourcissement de la ligne acromio-sternale. Quand

le gonflement rendrait [illegible] obscur dans les premiers momens, il [illegible]; d'ailleurs, le traitement de ces deux [illegible] le même.

[illegible] peut-être qu'une luxation très difficile [illegible]: il n'en est rien ici; la réduction et [illegible] aisées, et la guérison prompte [illegible].

[illegible] aide, s'emparant du bras pour le faire [illegible] du troisième genre, le saisit en haut [illegible], en bas avec la gauche, et tire horizon[illegible] la partie supérieure de l'humérus, en même [illegible] le coude contre le tronc. Pendant cette ten[illegible] chirurgien s'efforce de trouver une prise directe [illegible] pour la relever. Tel est le procédé de réduc[illegible] nous semble le plus rationnel. En mettant le bras [illegible]duction pour pratiquer les tractions, le grand pec[illegible] le coraco-brachial seraient tendus et les contrarie[illegible]. Sans prétendre qu'on ne doive jamais être obligé de [illegible]rir à cette manœuvre, nous recommandons la première, [illegible], si la main droite de l'aide était insuffisante, la remplacer par une alèse en cravate entourant le haut du bras, et confiée à plusieurs personnes; on retiendrait toujours le coude contre le tronc. Comme il n'y a ni engrenage ni frottement notable, on n'a guère à lutter que contre la force des muscles, dont on triomphe aisément. Une fois reconduite à sa place, l'extrémité claviculaire montre-t-elle de la tendance à l'abandonner de nouveau? C'est un point qui n'a pas été touché par les observateurs; mais, puisque le bandage de Desault suffit à la contention, on pourrait presque en conclure qu'elle pourrait s'en passer. Quand un écartement considérable de l'omoplate est le prélude obligé, le premier

temps de la luxation, ne sera-t-elle pas moins sujette à se reproduire qu'à se transformer en un déplacement sus-acromial? Et encore la voie n'a point été primitivement frayée en ce sens, ce danger n'a point été signalé. La luxation sous-coracoïdienne de la clavicule est donc, de toutes celles de l'os, la plus difficile à s'opérer, la plus facile à contenir, et conséquemment à guérir; car dans les déplacemens claviculaires, contention et guérison, c'est tout un.

(La fin au prochain numéro.)

OBSERVATIONS ET RÉFLEXIONS

sur quelques variétés rares de luxations,

par F. Bouisson,

professeur de pathologie externe à la Faculté de médecine de Montpellier.

Les travaux de J.-L. Petit, et des chirurgiens qui ont suivi la direction qu'il avait imprimée à l'étude des maladies des os, ont marqué une grande époque dans l'histoire des luxations. On a pu croire pendant un certain temps que leurs observations avaient fourni une connaissance exacte de ces lésions physiques, et que leur analyse en avait fixé la théorie. Aujourd'hui même, si l'on n'en jugeait que par l'ouvrage de Boyer, on admettrait volontiers, d'après le ton de conviction qui règne dans la partie du *Traité des maladies chirurgicales* où il s'agit des luxations, que ce point de la science est décidément arrêté, et que le code du praticien est tracé. Une période de révision et de critique a commencé depuis quelques années, et l'on a pu se convaincre que les notions qui appartiennent à l'école de J.-L. Petit, dont Boyer a été le dernier représentant, ne traduisaient pas d'une manière suffisante les idées qu'on devait se former sur

plusieurs points relatifs à l'examen de ces maladies. Les luxations ont été de nouveau étudiées dans leurs espèces, leur mécanisme, leur anatomie pathologigue, leur diagnostic, leur traitement, et sous toutes ces faces on a trouvé des erreurs à détruire, de nouveaux élémens à ajouter. Sans doute, plusieurs des faits récens ou des idées qu'ils ont suggérées ne sont pas à l'abri de contestation; mais il y aurait injustice à méconnaître les progrès que cette section de la chirurgie a faits de nos jours. Quelques chirurgiens ont pris la réforme à cœur, et l'ont poursuivie avec un zèle si intense, qu'il a bien fallu secouer un peu les traditions anciennes, et admettre qu'à côté des observations bien tracées et des préceptes sages que nous devons à nos devanciers, il y avait des assertions inexactes et des lacunes réelles.

Plusieurs faits qu'il nous a été permis de constater, et d'intéressantes pièces d'anatomie pathologique que nous avons étudiées, soit dans les collections de la Faculté, soit dans celles de M. le professeur Dubrueil, nous ont fourni des documens qu'il nous a paru utile de faire connaître. Certains d'entre eux sont relatifs à des faits absolument nouveaux. Nous les présentons sans ordre déterminé : ce sont plutôt des matériaux pour une histoire générale des luxations, qu'une série de documens susceptibles de coordination.

OBSERV. Ire. — *Luxation du 4e cartilage thoracique dans son articulation costale.*

Le nommé Boudet, cultivateur à Maugnis (Hérault), se rendait à Montpellier au mois de janvier 1838. Il était monté sur un âne rétif qui le fit chuter. Pendant que Boudet était renversé sur le dos, l'âne lui posa le pied sur la poitrine, en y prenant un point d'appui pour marcher. Il n'y eut point de percussion, mais le

pied de l'animal exerça une pression sur la partie antérieure et supérieure du thorax du côté droit, et à l'instant même le blessé eut la sensation d'une déchirure accompagnée d'une douleur assez vive. La portion cornée du pied avait opéré un effort limité principalement sur l'articulation costale du 4e cartilage, et celui-ci s'était enfoncé vers la cavité de la poitrine. Boudet se releva sans difficulté, remonta sur son coursier, et vint immédiatement réclamer nos soins. Au moment où nous l'explorâmes, il éprouvait un peu d'oppression et de la douleur dans le point correspondant à la luxation. Il n'y avait aucune trace extérieure de contusion ou d'ecchymose, et comme le sujet n'avait pas beaucoup d'embonpoint, il fut aisé de constater le siége précis et la nature de la lésion. Le 4e cartilage costal était déprimé en arrière et en bas; l'extrémité antérieure de la côte correspondante faisait une légère saillie en dehors, laquelle ne présentait aucune pointe ou inégalité qui pût faire supposer une fracture dans le voisinage de l'articulation. En prescrivant au malade de faire une forte inspiration, le cartilage luxé remontait, se replaçait de lui-même, et se luxait de nouveau pendant l'expiration. Cette luxation ne provoqua aucun accident. Nous profitâmes de la possibilité d'une réduction spontanée, au moyen de l'inspiration, pour retenir le cartilage dans sa place normale, en appliquant un bandage de corps suffisamment serré pour immobiliser les parois de la poitrine. Boudet se rétablit parfaitement. Nous l'avons revu depuis. Il n'éprouve aucune gêne dans les mouvemens respiratoires, et ne présente plus de traces de son accident.

Les luxations des cartilages costaux paraissent à peine connues. Soit pénurie réelle d'observations, soit manque d'intérêt pour ce genre de lésions, on n'a recueilli, et surtout commenté qu'un très petit nombre de faits. J.-L. Petit a passé ce sujet entièrement sous silence; Heister, qui a si facilement admis diverses espèces de luxations des côtes, n'a rien dit de celles des cartilages costaux. Ce n'est que dans des ouvrages plus modernes que l'on commence à trouver

certaines indications. Ainsi Samuel Cooper (1) fait mention d'un individu qui, à la suite d'une pression violente du thorax, eut toutes les côtes séparées d'avec leurs cartilages. Mais ces graves lésions traumatiques, toujours compliquées de blessures des organes profonds, et qui ne sont qu'un des effets d'un véritable écrasement du thorax, ne permettent pas d'apprécier exactement les caractères particuliers des luxations chondro-costales. Ce sont des cas plus simples qui doivent être rapprochés de celui que nous avons rapporté; mais les exemples connus ne lui ressemblent ni par la cause ni par les caractères du déplacement.

Martin (2), de Bordeaux, a publié l'observation d'un sujet déjà avancé en âge, dont le tronc fut renversé sur le dossier d'une chaise, et qui demeura quelques instans suspendu dans cette attitude, la tête inclinée d'un côté, et les extrémités inférieures de l'autre. Dans les efforts qu'il fit pour se relever, il se produisit une luxation de l'extrémité antérieure de l'un des cartilages des côtes asternales, dans le point où ces prolongemens s'unissent avec ceux qui sont placés au-dessus. Boyer (3) dit avoir observé un fait analogue survenu dans les mêmes circonstances, et ces deux observations ont servi de base à la plupart des descriptions faites depuis. Dans ce cas, l'extrémité antérieure du cartilage luxé avait passé au-dessous et en arrière du cartilage placé au-dessus de lui, et en se relevant, avait repoussé ce dernier en devant, de manière à ce qu'il paraissait être lui-même l'organe déplacé. Il avait suffi, pour réduire la luxation, de comprimer légèrement le cartilage saillant à l'exté-

(1) *Dictionnaire de chirurgie.*

(2) *Journal de méd.*, t. LIV.

(3) *Traité des mal. chirur.*, t. IV.

rieur, en agissant de bas en haut et d'avant en arrière, manœuvre qui avait ramené dans sa situation normale le cartilage déplacé, dont l'élasticité favorisait alors la réduction.

Il s'agit, comme on le voit dans les faits précédens, du déplacement de l'extrémité antérieure des cartilages, ce qui établit une différence complète entre eux et l'exemple qui sert de texte à ces réflexions. A. Cooper mentionne plus expressément la luxation de l'extrémité costale des mêmes organes : « Quelquefois, mais très rarement, dit-il, un cartilage est séparé par une violence extérieure de l'extrémité antérieure de la côte (1). » Jusque-là, on voit une parfaite analogie avec un des résultats de notre observation ; mais le chirurgien anglais ajoute que le cartilage fait alors saillie à la surface de la côte. Cette assertion est contradictoire avec la nôtre, car nous avons positivement reconnu un déplacement en sens opposé. Il est à présumer qu'A. Cooper n'exprime à ce sujet qu'une croyance, et non un résultat direct d'observation. On sait combien ce chirurgien a l'habitude d'intercaler dans son texte la narration des faits qu'il a eu l'occasion de constater. Il est donc probable que s'il eût réellement vu un fait de ce genre, il l'aurait consigné avec les détails les plus importans. Mais, en dehors de ces considérations, il est des argumens qui font comprendre la presque impossibilité du genre de déplacement signalé par A. Cooper, surtout lorsqu'il s'agit de la luxation d'un cartilage des cinq ou six premières côtes. Le muscle triangulaire du sternum s'insère par des digitations à l'extrémité externe des cartilages costaux supérieurs, et sa contraction doit les attirer avec d'autant plus d'efficacité en bas et en

(1) *OEuvres chir. complètes.* — Trad. de MM. Chassaignac et Richelot. — *Paris*, 1837, in-8.

deux médecins qui ont observé la luxation sous-coracoïdienne, j'y tiens d'autant moins, que le second mode se conçoit mieux, et rend aussi bien compte des symptômes.

En effet, une fois l'éminence coracoïde amenée, par la diduction du scapulum, au bout de la clavicule, ce dernier os ne peut-il pas, en se déprimant, s'engager directement sous l'apophyse, derrière le petit pectoral, et, en venant alors s'arc-bouter contre la face interne de l'omoplate, n'éloigne-t-il pas l'une de l'autre les deux attaches du muscle de toute l'étendue horizontale qui sépare la fossette acromiale, du côté interne du col glénoïdien, où il s'appuie? Le faisceau costo-coracoïdien n'acquiert-il pas ainsi une tension suffisante pour imprimer au sommet de l'épaule sa double déviation en bas et en dedans?

En attendant que le scalpel ait dissipé toute incertitude, c'est ce dernier mécanisme que nous proposerions de préférence, sans cependant prétendre rejeter complétement l'autre. Ils ne s'excluent pas, et chacun pourrait répondre à un certain ordre de faits. Ni l'un ni l'autre n'implique d'ailleurs l'allongement du membre, puisque l'extrémité claviculaire s'arrête sur le scapulum en dedans de l'articulation du bras. S'il arrivait qu'en s'avançant davantage en dehors, elle s'interposât à l'acromion et à la tête humérale, il y aurait allongement; mais rien ne serait, au fond, changé à la théorie, car la clavicule s'enclaverait entre l'apophyse coracoïde et la cavité glénoïde et le jeu du petit pectoral, etc., serait le même.

Généralement, l'*âge avancé* des sujets ou leur *tempérament lymphatique* avaient favorisé la luxation, en diminuant la résistance des ligamens et l'énergie des muscles.

La lésion a siégé du *côté droit* quatre fois sur six. Nous ne voulons pas faire de la statistique avec une demi-dou-

zaine de cas; mais dans les trente observations consignées ou citées dans ce travail, la clavicule gauche ne figure pas pour un tiers, et, pour ma part, je ne l'ai jamais vue luxée ni à l'une ni à l'autre de ses extrémités. Si, comme je le crois, cette différence de fréquence est réelle, elle s'explique sans doute par l'habitude qu'a le membre supérieur droit de se porter en avant pour parer les coups, les chutes, les chocs, en un mot, les violences extérieures. Je ne serais pas surpris de trouver la même proportion dans les autres lésions traumatiques, dans les fractures de la clavicule, dans les luxations de l'humérus, dans les fractures du radius, etc.

Jusqu'ici la cause efficiente a été constamment une chute sur la face antérieure du moignon de l'épaule.

Caractères anatomiques. — On ne saurait encore les puiser à leur véritable source, à l'autopsie, et tous ceux qui se tirent des expériences cadavériques, ou de l'interprétation des symptômes, ont été indiqués dans le paragraphe précédent, et se résument dans la rupture intégrale des ligamens acromiens et coracoïdiens, dans la situation de l'extrémité claviculaire sous l'apophyse coracoïde, contre le côté interne du col glénoïdien, dans la tension du petit pectoral refoulé ou non, dans la déviation de l'angle antérieur de l'omoplate en dedans et en bas, de son bord spinal en dehors, de son angle inférieur en arrière, etc.

Symptômes. — *Attitude*. Le moignon de l'épaule est affaissé et sensiblement porté en avant; le membre est pendant contre le tronc, sans allongement, mesure prise de l'acromion à l'épitrochlée; il se meut aisément dans tous les sens, excepté en dedans et en haut, sans augmenter la *douleur*, ordinairement assez vive, de l'articulation luxée.

Si les phénomènes de la luxation de l'extrémité acromiale de la clavicule en haut et en dehors sont ordinairement plus prononcés que dans l'observation précédente, ou du moins dépourvus de la simplicité que nous leur avons reconnue, c'est que généralement la luxation est complète, c'est-à-dire que *tous* les ligamens qui unissent la clavicule à l'omoplate sont rompus. Alors la clavicule est facilement portée en haut par l'action du muscle trapèze, et l'omoplate est ramenée vers le tronc, soit par l'effet même de la chute, soit par la contraction musculaire. Il résulte de cette double action, que l'extrémité externe de la clavicule, dont le déplacement est facilité par l'inclinaison de la surface articulaire de l'acromion, chevauche sur cette apophyse, fait une saillie prononcée sur le moignon de l'épaule, au-dessus de laquelle existe une dépression brusque qui, dans certains cas, a pu imposer pour des lésions de toute autre nature. Dans le cas actuel, la projection de la clavicule en travers de l'acromion est à-peu-près nulle, son élévation est peu considérable, et néanmoins le déplacement est réel : il peut être bien apprécié, la réduction confirme le diagnostic, et tous les signes qui indiquent une mobilité anormale sont évidens. Ce fait étant distinct des faits ordinaires par la limitation du déplacement, par l'imperfection de la luxation, nous dûmes chercher à déterminer les causes de cette variété. Son interprétation raisonnée nous conduisit à penser que l'effort avait été suffisant pour rompre les ligamens acromio-claviculaires, mais qu'il avait été trop faible pour rompre les ligamens coraco-claviculaires, dont l'épaisseur et la résistance maintiennent plus solidement les rapports de la clavicule et de l'omoplate.

Cette différence dans la luxation, basée sur la rupture ou

l'intégrité des ligamens coraco-claviculaires, ne paraît pas jusqu'à présent avoir fixé l'attention des chirurgiens, bien que cette luxation soit plus fréquente que celle qui a lieu en bas ou dans le sens antéro-postérieur; on ne retrouve du moins sur ce point que des assertions ou des indications trop succinctes. La plupart des auteurs modernes n'en font aucune mention, ou semblent admettre implicitement que les ligamens coracoïdiens sont toujours déchirés. Leur attention aurait pu être éveillée toutefois par quelques mots de J.-L. Petit (1), qui s'est exprimé de la manière suivante : « La luxation du bout externe de la clavicule en dessus peut être ou incomplète lorsqu'il ne déborde qu'un peu l'acromion, ou complète lorsqu'il s'avance et passe par dessus lui. » Bien qu'il ne soit pas question dans ce passage de la rupture ou de la conservation des ligamens, on y voit signalée la distinction pratique des deux variétés de cette luxation à laquelle il ne manque que la détermination anatomique de leur différence. D'une autre part, A. Cooper (2) reconnaît la possibilité de la conservation ou de la rupture des ligamens coraco-claviculaires : il dit avoir vu, dans quelques cas, la clavicule ne faire qu'une saillie légère sur l'acromion, ce qui indiquait, ajoute-t-il, que le ligament conoïde avait résisté. Il a manqué au chirurgien anglais de compléter son observation par l'admission formelle de deux espèces de luxations, de même qu'il avait manqué à J.-L. Petit de déterminer la cause matérielle de la différence entre les deux espèces qu'il avait admises. Ces auteurs n'ont connu chacun qu'une moitié de la vérité : il n'est donc pas étonnant que

(1) *Traité des maladies des os*, t. I, p. 113.

(2) *Loc. cit.*, p. 73.

les indications qu'ils nous ont fournies, aient passé généralement inaperçues, et que les chirurgiens modernes n'en aient tiré aucun profit.

Un examen attentif dans la disposition anatomique des parties pouvait mettre plus directement sur la voie de la distinction que nous cherchons à établir : aussi les anatomistes ont-ils, sous ce rapport, devancé les chirurgiens. M. Cruveilhier (1), étudiant le mécanisme de l'articulation indiquée, déclare formellement que la luxation, pour être *complète*, suppose le déchirement préalable des ligamens coraco-claviculaires, mais que des déplacemens *incomplets* peuvent très bien s'effectuer sans déchirure de ces ligamens. Cette prévision, basée sur des données entièrement anatomiques, est confirmée par notre observation, et fournit un nouvel argument en faveur des avantages d'une étude minutieuse de l'organisation pour préparer ou pour affermir les connaissances chirurgicales.

Afin d'ajouter plus de certitude aux inductions tirées de l'anatomie, nous avons fait quelques essais sur le cadavre pour nous assurer de la possibilité des luxations dites *incomplètes*. Les ligamens coraco-claviculaires étant naturellement peu extensibles, et ne favorisant pas, par leur disposition, la projection de la clavicule en dehors, il fallait s'assurer expérimentalement que leur résistance ne s'opposait pas absolument au déplacement de la clavicule sur l'acromion. Pour cela, il a suffi de diviser les trousseaux fibreux qui enveloppent immédiatement l'articulation acromio-claviculaire, et la luxation s'est produite aussitôt sans efforts, par l'abaissement de l'omoplate et son refoulement en dedans. — L'expression de *luxation incomplète*, appliquée au

(1) *Anat. descript.*, t. I, p. 401.

genre de déplacement dont nous avons cité un exemple, pouvait sembler équivoque, puisqu'on est convenu de n'appliquer cette dénomination qu'aux luxations dans lesquelles les surfaces articulaires ne se sont abandonnées qu'en partie. Or, lorsque sur le vivant le déplacement de la clavicule se produit avec intégrité, des ligamens coraco-claviculaires, les petites surfaces ovales qui forment l'articulation, perdent leurs rapports aussi bien que dans la luxation complète : toute la différence consiste dans le degré de saillie que forme la clavicule. Aussi avons-nous préféré la désigner sous le nom de *luxation imparfaite*, parce que cette dernière expression ne contrarie en aucune manière le langage adopté dans l'étude des luxations, mais indique seulement que la perte du rapport des surfaces osseuses n'a pas eu toute l'extension dont elle est susceptible. Dans ce dernier cas, la lésion tient pour ainsi dire le milieu entre l'entorse et la luxation : il y a déchirure de certains ligamens, et simple tiraillement des autres. La conservation de ces derniers établit une si grande différence entre les deux variétés de luxation, que lorsqu'ils ne sont pas déchirés, la réduction est extrêmement facile ; les moyens ordinaires de contention sont efficaces, et le malade guérit sans difformité, tandis que, lorsque la déchirure de tous les ligamens a été opérée, la saillie de la clavicule est si difficile à éviter, qu'on recommande généralement d'en avertir le malade dès le début du traitement, afin qu'il n'attribue pas ce résultat à la négligence ou à l'impéritie du chirurgien.

Observ. IIIe. — *Luxation sous-acromiale de l'humérus gauche, avec direction en dehors de la surface articulaire de ce dernier os.*

La description suivante se rapporte à une pièce d'anatomie pathologique faisant partie de la collection de M. le professeur Du-

brueil. Les ligamens déchirés, et ceux qui appartiennent à l'articulation acromio et costo-claviculaire sont conservés sur la pièce préparée ; les rapports de l'os déplacé sont bien apparens ; le fait anatomique est, en somme, facile à bien reconnaître. Voici en quoi il consiste :

L'humérus est contourné, et semble avoir décrit sur son axe une demi-rotation par laquelle sa tête ou sa surface articulaire regarde directement en dehors et en haut, tandis que la tubérosité externe regarde en arrière et en dedans. L'os n'a éprouvé aucun soulèvement ni abaissement, il a été transporté directement en dehors pendant l'exécution de la rotation, et n'a point dépassé le niveau du bord postérieur de l'acromion. La rainure de la coulisse bi-cipitale est placée en arrière, et correspond au bord externe de la cavité glénoïde. La grande tubérosité repose sur la moitié externe de cette même cavité, et présente les traces d'un arrachement superficiel de substance osseuse. Le fragment détaché est placé entre la cavité glénoïde et la tête de l'humérus. On voit le ligament capsulaire déchiré dans une assez grande étendue à son insertion humérale, tandis qu'il adhère par son extrémité opposée au col glénoïdien ; sa partie la plus considérable est ramassée vers la partie interne de l'articulation, où elle représente une sorte de masse chiffonnée, en sorte que la tête articulaire de l'humérus est parfaitement à découvert en dehors de la capsule. Il n'existe aucune trace de fausse articulation ; la cavité glénoïde et la tête humérale présentent leur forme et leurs dimensions ordinaires.

— Nous regrettons vivement de ne posséder aucun renseignement positif sur ce fait important et exceptionnel. Mais l'intérêt qui le rattache à l'examen anatomico-pathologique de la pièce que nous avons décrite, n'en est pas moins grand, car la science ne possède encore qu'un nombre de faits assez restreint, concernant les luxations de l'humérus en arrière, et l'espèce particulière dont il s'agit n'a peut-être point d'analogues. Elle représente évidemment une espèce distincte de luxation humérale, autant sous le rapport de la

disposition des parties, que sous celui du mécanisme du déplacement. L'absence des détails pathologiques proprement dits ne s'oppose pas à la détermination des caractères spéciaux de la maladie, car ici la lésion étant toute physique, l'examen des parties sur le cadavre peut fournir des données suffisantes pour une interprétation du fait.

Celui-ci nous intéresse sous divers rapports. Il est un nouvel exemple de luxation de l'humérus en arrière ; il se rapproche à quelques égards des luxations incomplètes ; enfin, il constitue une espèce particulière de déplacement qui nous paraît mériter le nom de luxation par *renversement*.

Les luxations de l'humérus en arrière sont aujourd'hui assez bien démontrées, pour que leur existence ne soit l'objet d'aucun doute ; cependant le nombre d'observations authenthiques que l'on possède à cet égard n'est pas assez considérable pour que l'on craigne d'en grossir inutilement le chiffre. De nouvelles observations seraient d'autant plus à désirer concernant ce genre de déplacement que, dans la plupart des circonstances où on l'a reconnu, la réduction a été faite peu de temps après l'accident, et qu'on n'a pas toujours eu la possibilité d'étudier exactement l'état des parties. La luxation que nous avons indiquée correspond à la variété nommée *sous-acromiale*, en raison des rapports de la tête humérale avec l'acromion, variété qui paraît être la plus fréquente.

La perte des rapports de la portion articulaire de l'humérus et de la cavité glénoïde fait que notre observation se rattache rigoureusement aux luxations complètes ; et cependant le rapport accidentel que l'extrémité supérieure de l'humérus avait affecté dans ce déplacement avec une partie de la surface glénoïdienne, permet de la rapprocher de ces luxa-

tions *incomplètes* de l'articulation scapulo-humérale sur l'existence desquelles on a soulevé tant de discussions. Un moyen facile permet toutefois de reconnaître la possibilité de ces dernières. En effet, si, après avoir pratiqué une section convenable dans la tête humérale, on mesure le diamètre transverse de l'espèce de sphère qu'elle représente, on voit que cette ligne est de 4 centimètres environ ; dans l'état normal et dans la position moyenne du bras, les extrémités de la ligne débordent la cavité glénoïde, en avant et en arrière, et cette cavité elle-même offre environ deux centimètres dans son diamètre transversal. Or, lorsque la tête de l'humérus dans la luxation postérieure vient se loger sous l'apophyse acromion, elle se porte en arrière à-peu-près dans l'étendue de 1 centimètre et demi, ou 2 centimètres, et conséquemment l'extrémité interne du diamètre de la tête humérale correspond encore à une certaine étendue de la surface glénoïdienne. Dans le cas que nous avons rapporté, la moitié externe de la cavité glénoïde est en contact avec la tête de l'humérus, et leurs rapports se sont maintenus d'une manière assez fixe pour que la dissection les ait révélés, et qu'une préparation anatomique convenable ait pu les conserver pour servir à une démonstration durable. Aujourd'hui, du reste, l'anatomie pathologique a suffisamment démontré l'erreur d'après laquelle on considérait les luxations incomplètes comme ne pouvant avoir leur siége dans les articulations orbiculaires, et tout fait présumer que les doutes soulevés encore par certains chirurgiens s'effaceront d'une manière définitive. Si l'existence de ce genre de luxation scapulo-humérale n'est pas encore bien démontrée dans le sens antérieur de l'articulation ; si l'on a quelques éclaircissemens à désirer concernant les faits énoncés par A. Cooper et M. Lau-

gier, au moins la même incertitude n'est-elle plus permise pour les luxations sous-acromiales. M. Velpeau (1) a consigné quelques nouveaux exemples assez précis pour dissiper toute incertitude à cet égard, et l'on pourrait trouver de nouveaux argumens en faveur de ces déplacemens incomplets, en songeant à la facilité avec laquelle on opère leur réduction. Lorsque la tête de l'humérus touche encore la cavité glénoïde, il doit être facile, en effet, de rétablir la connexion normale, tandis que, dans la luxation complète, les efforts réducteurs doivent être beaucoup plus considérables, ce que démontre l'expérience.

En acceptant la réalité des luxations incomplètes de l'humérus, nous sommes loin de penser que tout soit suffisamment éclairci dans la question générale des luxations de l'épaule, question rendue difficile par l'incertitude des points de départ et par la multiplicité des opinions émises sur cette matière. Il est peu de sujets au fond plus simples et mieux connus sous le rapport pratique; il en est peu néanmoins qui aient soulevé plus de doutes et de discussions, et pour lesquels la science ait une allure plus embarrassée. Le scepticisme pour les documens anciens, et la profusion des distinctions nouvelles, ont rendu la notion descriptive de ces luxations beaucoup plus compliquée qu'elle ne devrait l'être. La plupart des vicissitudes de la science sur ce point tiennent encore à l'insuffisance des expressions ordinairement employées pour désigner le sens de tel ou tel déplacement et le siége précis qu'affecte l'os. La direction mixte de la cavité glénoïde a influé, de son côté, sur ces variations incessantes de nomenclature dans lesquelles l'un voyait l'os

(1) *Cliniq. chir.*, Paris, 1840, t. I.

en avant de la cavité, tandis que l'autre le voyait en dedans, et un troisième en bas. Nous devons éviter la reprise de ces discussions, dont on pourra juger le fondement dans les travaux de MM. Malgaigne et Sédillot, où l'on voit à regret des acquisitions intéressantes et nouvelles compensées par des détails minutieux qui ont voilé le côté positif et pratique de cette étude.

Un vice analogue d'examen a été cause de nombreuses hésitations au sujet des luxations incomplètes. Pour tel chirurgien, il n'y a luxation incomplète que lorsque la surface cartilagineuse de la tête de l'humérus n'a abandonné qu'à moitié la cavité glénoïde; pour un autre, c'est un déplacement dans lequel l'humérus est arrêté sur un point de son col anatomique sur le bord de la cavité glénoïde. Cette divergence, relative aux conditions qui font qu'une luxation est incomplète, ne peut qu'amener de l'obscurité et de la confusion dans les résultats. L'un et l'autre de ces déplacemens sont possibles : ils expriment deux degrés différens de la luxation au-delà desquels celle-ci est réellement complète. Dans un premier degré, une partie de la surface articulaire humérale est encore en rapport avec la cavité glénoïde; dans le second degré, ce rapport est entièrement perdu, mais le reste de la tête humérale touche encore la cavité glénoïde, dont la circonférence correspond au col anatomique de l'os; dans un troisième degré, qui est la luxation complète, toute l'extrémité supérieure de l'humérus a perdu ses rapports avec la surface articulaire du scapulum, qui est entièrement libre : ce dernier cas est le plus fréquent; le premier est le plus rare.

Ce serait plutôt à la seconde catégorie de ces luxations incomplètes qu'à toute autre, qu'il faudrait rapporter l'exemple

que nous avons cité. Mais cette luxation se présente avec des circonstances tellement spéciales, que nous n'hésitons pas, malgré la surcharge actuelle de la nomenclature, à proposer d'en faire une nouvelle espèce de luxation, sous le nom de *luxation par renversement*.

Il y a, en effet, renversement des rapports : la calotte humérale articulaire qui, à l'état normal, est dirigée en dedans et en arrière, regarde en dehors et en avant ; la grosse tubérosité qui, dans les conditions régulières, est tournée en dehors, est dirigée en arrière et correspond à une partie de la surface glénoïdienne. Il y a donc eu rotation de l'humérus sur son axe de dedans en dehors, et en même temps translation de la totalité de la tête humérale vers la partie externe de l'articulation, en sorte qu'elle répond à la région sous-acromiale. Ce déplacement, considéré en masse, pourrait être rapproché de l'espèce de luxation postérieure imparfaitement nommée, par M. Sédillot, *luxation immédiate* (1). Mais il ressort de notre description, que la demi-sphère articulaire de l'humérus s'est éloignée davantage de la surface glénoïdale, puisque, dans les caractères donnés par M. Sédillot, on voit que le collet de la tête osseuse doit répondre au bord postérieur de la cavité glénoïde, la petite et la grosse tubérosité étant encore sous l'acromion ; tandis que, dans notre observation, la rotation de l'os sur son axe a ramené la grosse tubérosité sur la cavité articulaire de l'omoplate, et a fait correspondre la rainure qui sépare les deux tubérosités au rebord externe de la surface glénoïdale. Il est à peine nécessaire d'ajouter que la dénomination de luxation immédiate, déjà obscure quand on l'applique au dé-

(1) *De la détermination des différentes espèces de luxations scapulo-humérales*, etc. (Journal des conn. méd.-chir., t. II, 1835.)

placement indiqué par M. Sédillot, ne pourrait nous convenir, car cette expression ne fait aucune allusion claire à la nature du déplacement, et ne saurait donner une juste idée du renversement des rapports des os, qui forme le trait essentiel et caractéristique de l'espèce de luxation que nous avons décrite.

Pour compléter les considérations qui se rattachent à ce sujet, nous devons ajouter quelques mots sur l'interprétation des causes, des signes et du traitement de la luxation humérale par renversement. Autant qu'on doit en juger d'après les données fournies par l'anatomie morbide, on peut associer les idées suivantes avec le cas qui a été rapporté.

Le sujet qui a présenté cette luxation humérale ne l'a pas éprouvée par l'effet d'une chute ni d'un coup. Il est présumable que son bras, saisi par une machine ou une main vigoureuse, a subi une rotation sur son axe de dedans en dehors. Dans ce mouvement, la capsule articulaire, tendue sur la demi-sphère cartilagineuse de l'humérus, s'est déchirée au niveau du col anatomique, et la giration de l'os continuant de manière à ramener la tubérosité externe sur la cavité glénoïde, les muscles qui s'insèrent aux facettes de cette apophyse ont contribué à son arrachement partiel.

La luxation produite a dû se manifester par des signes différens des luxations ordinaires. Ici le moignon de l'épaule conservait sa rondeur habituelle; le bras, placé à côté du tronc et parallèle à ce dernier, avait aussi sa longueur ordinaire; mais les traces extérieures de la rotation devaient être très sensibles. La paume de la main regardant en dehors, l'olécrâne tourné vers le côté correspondant du tronc, le diamètre transverse de l'articulation huméro-cubitale dirigé d'avant en arrière : tels devaient être, ce nous semble,

les caractères extérieurs les plus apparens dans ce genre de déplacement.

Dans des cas analogues, si le diagnostic pouvait être établi avec précision, nous conseillerions d'agir sur le membre en sens opposé de la cause luxante : il faudrait fixer l'omoplate, et, s'abstenant de toute traction exercée sur le bras, saisir celui-ci avec les deux mains, et, par une impulsion de rotation dirigée de dehors en dedans, ramener les parties dans leurs rapports primitifs.

Obs. IV[e]. — *Luxation incomplète de l'extrémité supérieure du cubitus en avant.*

Une pièce du cabinet de M. Dubrueil, présente la disposition suivante.

L'humérus du côté droit est le siége d'une fracture oblique dirigée de haut en bas et de dehors en dedans, depuis le niveau de l'épicondyle jusque vers la trochlée de la surface articulaire : il en résulte un fragment interne continu avec l'humérus et dirigé très obliquement, et un fragment externe entièrement détaché de l'os, dont il comprend la petite tête, l'épicondyle et la poulie moyenne de l'articulation. Ce fragment externe est volumineux, hypertrophié, son contour est celui d'un triangle irrégulier ; il s'articule avec le radius par son bord inférieur, qui est très épais, il touche la grande cavité sigmoïde du cubitus par son angle interne, et se joint, par pseudarthrose, avec la portion d'humérus qui correspond à la fracture. Il se trouve ainsi écarté de la trochlée humérale par un intervalle dans lequel est logée l'apophyse olécrâne. Toute la surface articulaire du cubitus est libre, et mesure par son étendue transversale l'écartement compris entre la trochlée et le fragment externe. La fosse olécrânienne de l'humérus est effacée, et cet os s'unit, par la surface de sa fracture, avec l'extrémité supérieure de l'apophyse olécrâne devenue articulaire. Il résulte de cette disposition, que l'olécrâne, au lieu de se trouver en arrière de l'humérus, se trouve sur le même plan que lui, dans l'écartement qui résulte de la fracture, et qu'en conséquence, l'ensemble de cette disposition représente une fracture oblique

...extrémité supérieure

...le radius, sont à l'état nor-
...marquer par le dépoli de sa
...a été à moitié résorbé, et pré-
...aires. Les apparences générales
...indiquent que la lésion date d'un cer-

...et rare observation résout deux
...des luxations de l'extrémité supé-
...en avant, et celle des luxations incom-

...es chirurgiens n'admettent pas la possibilité
...du cubitus en avant, ou ne l'admettent qu'à la
...une fracture préalable de l'olécrâne. Quelques
...exceptions ont été présentées; mais, sans le contrôle
...d'anatomie pathologique, et même avec des restrictions.
...Delpech, qui rappelle un cas de ce genre, ajoute que
...désordre des parties molles était si grand, que ce fait était
...plus propre à confirmer qu'à détruire l'opinion d'après laquelle cette luxation est mise en doute. MM. Colson et Malgaigne admettent avec moins d'hésitation la possibilité d'une luxation du coude en avant sans fracture préalable de l'olécrâne. D'après eux, cet accident peut survenir à la suite d'une chute sur le coude, et ils pensent, d'après des expériences, que l'accomplissement de la luxation exige un mouvement de torsion communiqué à l'avant-bras, par lequel ce dernier est porté d'abord au-dessous de la poulie humérale, et ensuite au-devant d'elle. Le fait et la théorie peuvent être vrais; mais ni l'un ni l'autre ne sont démontrés avec une rigueur suffisante, puisqu'il leur manque l'examen anatomique des parties déplacées, et que, sur le vivant, des con-

ditions particulières, développées par l'accident, auraient pu en imposer pour la luxation. Le fait que nous avons rapporté est dans des conditions toutes contraires : ce sont les caractères symptomatiques qui manquent ; mais l'état anatomique, toujours plus probant, substitue une démonstration positive au doute qui jusqu'aujourd'hui avait existé sur ce point. Il reste démontré du moins que si le déplacement du cubitus en avant est possible après une fracture de l'olécrâne, il l'est aussi après une fracture de l'extrémité inférieure de l'humérus à travers l'écartement des fragmens de cet os. Ce qui établit la difficulté de ce genre de luxation, c'est la nécessité d'un abaissement préalable de l'olécrâne pour passer ensuite au-devant de l'humérus : or, on conçoit que si celui-ci est partagé en deux fragmens au niveau de l'olécrâne, le cubitus, n'ayant plus à subir l'abaissement dont il vient d'être question, puisse être directement poussé en avant dans l'intervalle de ces mêmes fragmens.

Cet exemple prouve encore que la luxation de l'avant-bras en avant peut être incomplète, c'est-à-dire telle que l'extrémité supérieure des os qui le composent, au lieu d'être sur un plan antérieur ou postérieur à la surface articulaire de l'humérus, conserve encore des rapports avec le côté inférieur de cette même surface. La question des luxations incomplètes de l'avant-bras, entièrement résolue pour ce qui concerne les luxations latérales, n'a été agitée pour les luxations antéro-postérieures qu'à une époque toute récente. M. Malgaigne (1) a admis les luxations postérieures incomplètes, et a même déclaré qu'elles étaient plus fréquentes que les luxations complètes dans le même sens.

(1) *Anat. chirur.*, Paris, 1838, tom. 1er.

M. Sédillot (1) a émis une opinion analogue. Enfin, une interprétation d'un passage d'Hippocrate, faite par M. Littré (2), est venue prêter un nouvel appui à cette croyance, que ne partageaient pas la plupart des chirurgiens de notre époque. Quelque probable que soit l'existence de ce genre de luxation, il sera prudent de ne l'enregistrer parmi les faits de la science que lorsqu'elle aura reçu le contrôle irréfragable de l'inspection directe. Cet argument péremptoire sera un jour acquis; ce sont bien moins les occasions qui manquent que l'empressement à les utiliser pour la science. Si, comme on le prétend, les luxations incomplètes de l'avant-bras en arrière sont plus fréquentes que les luxations complètes, assertion qui nous paraît exagérée, on peut d'autant plus compter sur sa vérification, que les luxations postérieures de l'avant-bras sont loin d'être rares, et que déjà l'observation anatomique a démontré l'existence de la luxation incomplète du cubitus en avant, laquelle est plus difficile à concevoir, et exige le concours de circonstances plus insolites.

OBSERV. V^e. — *Luxation simultanée des os de l'avant-bras en arrière, et de l'extrémité inférieure du cubitus dans le même sens. — Fracture du corps du radius.*

Un sujet fut apporté dans les salles de l'École pratique de Montpellier pendant l'hiver de 1838. Il présentait des traces manifestes d'une déformation du membre supérieur gauche. Région du coude volumineuse d'avant en arrière; avant-bras raccourci, déprimé dans sa région moyenne, médiocrement fléchi sur l'avant-bras, et ne pouvant exécuter que des mouvemens impulsifs bornés dans le sens de la flexion et de l'extension; poignet

(1) *Dict. des étud. méd. prat.*, art. AVANT-BRAS.

(2) *Œuvres complètes d'Hippocrate*. Paris, 1841, t. III.

également déformé; main portée du côté de la pronation; saillie prononcée de la tête du cubitus en arrière; renversement dans la supination impossible.

Les renseignemens qu'on put obtenir sur l'individu qui présentait ces lésions apprirent qu'il avait fait depuis quelques années une chute d'un lieu élevé, pendant laquelle la main, dirigée en avant du corps pour modérer l'effet de la chute, avait fortement appuyé sur le sol. Il était résulté, de la violence de l'effort exercé sur le membre supérieur, une luxation de l'avant-bras en arrière, une fracture du corps du radius, et une déformation prononcée du poignet. La simultanéité de ces lésions s'opposant aux tractions nécessaires pour opérer la réduction des os déplacés, la douleur et le gonflement considérable qui survinrent, empêchèrent de remettre les parties dans leurs rapports convenables; on se borna à remédier aux accidens inflammatoires, et à écarter par ce traitement les chances d'une amputation. Le malade en fut quitte pour une difformité permanente du coude, de la région anti-brachiale et du poignet. C'est dans ces conditions, qu'ayant succombé à une maladie accidentelle, l'état des parties put être examiné sur le cadavre. La pièce fut préparée et déposée dans le conservatoire de la Faculté de médecine par M. le docteur Hubert Rodrigues alors prosecteur. Elle présente la disposition suivante :

Les deux os de l'avant-bras sont luxés sur l'humérus, qui fait au devant d'eux une saillie considérable recouverte par quelques fibres desséchées du muscle brachial antérieur. En arrière l'apophyse olécrâne du cubitus est très proéminente, et se trouve séparée de l'os du bras par toute l'épaisseur de l'apophyse coronoïde, dont le bec est remonté au-dessus du niveau de la fosse olécrânienne de l'humérus. Le radius, entraîné par le cubitus dans le déplacement correspond par sa tête à l'épicondyle qui, par une disposition anormale propre au sujet, est beaucoup plus élevé que l'épitrochlée. Il conserve d'ailleurs ses rapports ordinaires avec la petite cavité sigmoïde du cubitus, où il est retenu par un ligament annulaire intact. Les deux os font avec l'humérus un angle obtus, et rentrant en avant d'environ 135 degrés; le niveau du sommet de l'apophyse olécrâne est à 5 centimètres au-dessus du niveau de la surface inférieure articulaire de l'humérus.

Le radius présente à sa partie moyenne les traces d'une ancienne fracture consolidée. Cette fracture est oblique de haut en bas et de dedans en dehors ; elle s'est accompagnée d'un chevauchement à la suite duquel l'extrémité supérieure du fragment carpien s'est portée vers le cubitus, en remplissant dans ce point l'espace interosseux. Le même fragment semble avoir remonté, car le niveau de sa surface articulaire inférieure est manifestement plus élevé que celui de l'extrémité correspondante du cubitus.

L'articulation radio-cubitale inférieure a subi encore une violence, dont le résultat a été une luxation du cubitus en arrière. La petite cavité articulaire interne du radius est libre et correspond par son bord postérieur seulement à un point du contour de la tête de l'os déplacé. Le fibro-cartilage triangulaire, qui dans l'état normal unit les deux os, n'est qu'incomplétement rompu; il adhère encore par quelques fibres à la partie la plus reculée de la ligne qui borne en dedans la surface articulaire inférieure du radius.

— Les luxations simultanées des os qui composent un membre s'observent assez rarement pour devoir fixer l'attention des chirurgiens, soit dans l'analyse de leur mécanisme, soit dans la détermination des moyens thérapeutiques qui leur conviennent. Leur mécanisme est nécessairement plus complexe, et exige d'autant plus d'énergie dans les causes, ou de complication dans la succession des effets, que certaines de ces luxations semblent pour ainsi dire s'exclure. L'action phsiyque, ou les attitudes dont l'influence détermine l'une d'elles, sont fréquemment contraires à celles qui conviendraient pour une autre luxation : ainsi, une lésion directe ou une chute sur un point éloigné de celui où la violence retentit principalement, la flexion, l'extension, ou d'autres attitudes du membre, sont des conditions opposées qui ne peuvent produire que des effets différens. L'incompati-

bilité de ces conditions, en s'opposant à l'existence simultanée de certaines luxations, rend compte de leur rareté. Cette considération est applicable au cas qui nous occupe. D'une autre part, il arrive ordinairement que lorsqu'une même cause traumatique, dont le mécanisme serait susceptible d'occasionner la luxation de plusieurs os, est mise en jeu, elle n'en produit qu'une seule, parce que son action s'épuise dans l'effort nécessaire pour l'accomplissement de ce résultat. Aussi voit-on beaucoup plus souvent la luxation postérieure de l'avant-bras constituant seule la lésion, qu'on ne voit celle-ci coïncider avec d'autres du même genre. Pour que des luxations composées s'effectuent, il faut tantôt une violence extrême, tantôt une disposition favorable des surfaces articulaires ou des attitudes dont les déplacemens ne soient que l'exagération; plus souvent encore il faut le concours simultané de ces influences, et dans ces conditions mêmes, on voit plus souvent survenir une solution de continuité de l'os qu'une luxation composée. Ces diverses influences et ces divers effets se trouvent réunis dans l'exemple relaté. Cause violente, attitude particulière, luxation composée, fracture concomitante, tout s'enchaîne de manière à réaliser et à expliquer parfaitement un fait insolite par lui-même. Une chute sur la main dans la pronation a déterminé une double luxation du cubitus, une luxation et une fracture du radius.

Dans une chute sur la main dirigée en avant du corps, lorsque celle-ci est retenue et fixée par la résistance du sol, l'avant-bras tend à glisser sur les os du carpe; mais comme son union avec ces os est très solide, il fait système avec eux et prend part à la résistance passive du sol, tandis que le bras continue à être mu par la vitesse du corps. L'humérus glisse alors sur le plan incliné de la face antérieure de l'a-

pophyse olécrâne, et agit avec assez de force pour surmonter l'obstacle que présente la direction presque horizontale de l'apophyse coronoïde et de la surface articulaire du radius; il passe au-devant de ces deux os en déchirant la capsule, et la luxation de l'avant-bras en arrière s'effectue. Tel est du moins le mécanisme ordinaire de cette luxation quand les os de l'avant-bras ont résisté; mais il est évident que ce mécanisme doit se modifier si l'un des deux os cédait à l'effort exercé sur eux.

Sur notre sujet, le radius a été fracturé à sa partie moyenne; en conséquence il n'a pu contribuer à la résistance nécessaire pour le déplacement de l'humérus en avant. Tout l'effort s'est donc reporté sur le cubitus, qui, pressé de bas en haut par le sol, tandis que l'humérus l'était de haut en bas par le corps, a passé derrière cet os, en même temps que le fragment supérieur du radius qui lui était adhérent. Mais la pronation de l'avant-bras, antérieure à la chute, et instinctivement exagérée par l'effet de celle-ci, a nécessairement augmenté la saillie naturelle que fait le cubitus en arrière du poignet, et le déplacement de cet os s'est effectué. Pour résumer la succession rapide des effets qui se sont accomplis pendant la chute, nous croyons pouvoir les présenter dans l'ordre suivant: fracture du radius, luxation de l'extrémité supérieure de l'avant-bras en arrière, luxation de l'extrémité inférieure du cubitus dans le même sens.

On remarquera, parmi les effets de cet accident complexe, que la fracture du radius à sa partie moyenne a été produite par contre-coup, genre de fracture qu'on observe plus souvent au quart inférieur de l'os, ainsi qu'on l'a bien reconnu de nos jours. Mais si les recherches qu'on a faites

sur les solutions de continuité de cette région ont démontré qu'elles dépendaient d'une action indirecte, elles n'auraient pas dû faire oublier que le même mécanisme pouvait s'exercer sur la région moyenne de l'os, et y produire un pareil effet. Sans vouloir réhabiliter, d'après ce seul exemple, l'opinion des anciens chirurgiens sur la fréquence des fractures par contre-coup, ayant leur siége au corps du radius, on peut du moins en conclure que ce résultat est possible, et ne doit pas être considéré comme le produit d'une interprétation inexacte des faits observés.

L'analyse de cette observation, sous le rapport thérapeutique, permet de comprendre combien il fut difficile de remplir les indications variées qui se présentèrent. Chaque lésion en particulier contrariait le traitement de la lésion concomitante. On n'avait pu réduire la luxation des os de l'avant-bras en arrière, à cause de la fracture du radius; des tractions opérées sur la main devaient être impuissantes pour obtenir ce résultat, soit à cause de la luxation de la tête du cubitus, soit à cause de la solution de continuité du radius. Mêmes inconvéniens si l'on voulait réduire la luxation en saisissant l'avant-bras à sa partie moyenne : c'est dans ces cas qu'il convient d'agir sur l'extrémité même des os luxés, pour les remettre dans leurs rapports normaux; mais les efforts s'exercent alors dans des conditions trop défavorables pour être toujours efficaces. Dans le cas actuel, ils furent entièrement insuffisans, et il fallut prendre le parti de combattre les accidens qui résultèrent de la triple lésion, sauf à mettre ultérieurement en pratique le précepte donné par quelques chirurgiens, dans les luxations compliquées de fracture, de traiter d'abord celles-ci, afin de pouvoir exercer, après leur guérison, les extensions nécessaires pour le re-

placement des os luxés. Mais cette règle de conduite est bien peu sûre dans ses résultats, car les luxations sont généralement devenues irréductibles, lorsque les os sont suffisamment consolidés pour être transformés en leviers de traction.

OBSERV. VIe. — *Luxation du fémur directement en arrière, double pseudarthrose de la tête de cet os avec la partie la plus déclive de la fosse iliaque, et du petit trochanter avec le côté externe de la cavité cotyloïde.*

Le Musée de la Faculté de Montpellier possède une préparation anatomico-pathologique qui démontre cette espèce de luxation coxo-fémorale. Elle a été recueillie et déposée au conservatoire, par M. Roubieu, ancien prosecteur de la Faculté, et n'a encore servi de texte à aucune description. Nous avons même à regretter la privation de renseignemens sur les causes et les caractères symptomatiques de ce déplacement insolite. Heureusement la pièce pathologique est en état parfait de conservation, et l'on peut très bien apprécier les rapports anormaux affectés par les os. Voici les caractères principaux de cette lésion.

Le fémur du coté droit annexé à l'os iliaque dans la direction indiquée par les deux fausses articulations est fléchi à angle droit sur le bassin; son extrémité inférieure est portée vers la ligne médiane, et l'os entier a subi une rotation en dehors sur son axe, en sorte que le grand trochanter est porté en dehors et en arrière. La tête fémorale, légèrement déformée, soutenue par un col très court, qui correspond vers le haut de la surface osseuse, qui sépare l'échancrure sciatique de la cavité cotyloïde. Vers ce point, elle est reçue dans une dépression de l'os des îles, à forme circulaire, de quatre centimètres de diamètre, et de trois millimètres de profondeur environ. La nouvelle cavité articulaire offre quelques rugosités à sa surface, et se trouve limitée par une crête osseuse de formation accidentelle, irrégulièrement saillante, et plus épaisse en avant qu'en arrière. On y distingue quelques restes des trousseaux fibreux auxquels elle donnait insertion, et qui servaient à fixer la tête du fémur dans sa position anormale.

La seconde fausse articulation existe entre le petit trochanter

et le côté externe de la cavité cotyloïde. Ces parties ont subi des modifications considérables pour contracter leurs nouveaux rapports. La projection de la tête du fémur vers la partie la plus déclive de la région iliaque, et la rotation de l'os en dehors, ont ramené le petit trochanter vers le côté externe de la cavité cotyloïde. L'apophyse fémorale, considérablement hypertrophiée, tient au corps de l'os par une base large, creusée de trous et de sillons vasculaires qui sont l'indice d'un travail nutritif exagéré; sa forme pyramidale s'est effacée pour faire place à une éminence irrégulière, terminée par une surface ovale ayant deux centimètres de diamètre légèrement convexe, et qui représente la partie articulaire. La surface qui lui correspond sur l'os iliaque est établie sur la région externe de la cavité cotyloïde, qui, par l'effet de la pression continue à laquelle elle a été soumise, s'est affaissée de manière à ramener en avant la portion du sourcil cotyloïdien, qui, dans l'état normal, regarde en dehors. La cavité elle-même, soit en raison du surbaissement de son rebord externe, soit à cause de l'absence de la tête fémorale, s'est en partie oblitérée; sa forme est devenue triangulaire, son fond s'est élevé, et ses dimensions générales se sont notablement réduites.

L'ensemble des dispositions que nous venons d'indiquer paraît exister depuis long-temps; ce que l'on reconnaît, non-seulement à l'accomplissement de la double pseudarthrose, mais encore à la déformation générale du bassin. Celui-ci a éprouvé un commencement d'atrophie dans la moitié qui correspond à la lésion. L'os iliaque est plus grêle que celui du côté opposé; le trou obturateur est diminué, la tubérosité sciatique est déjetée en dehors, la hauteur de l'os est sensiblement moindre.

L'existence de cette pièce pathologique nous semble ajouter un trait important à l'histoire des luxations coxo-fémorales, et peut servir à préparer la solution de certaines difficultés qui embarrassent encore ce sujet. Entre autres éclaircissemens, on voit qu'il en ressort la démonstration de la luxation *directe en arrière*, genre de déplacement tantôt nié, tantôt interprété de différentes manières.

Les luxations coxo-fémorales postérieures ont été le sujet de controverses parmi les chirurgiens. Elles sont au nombre de deux, d'après l'opinion la plus générale, savoir : la luxation dans laquelle la tête du fémur se place dans la fosse iliaque externe, et celle où la même extrémité osseuse correspond à l'échancrure sciatique. La première espèce étant la plus fréquente et la mieux connue de toutes les luxations coxo-fémorales, ne soulève aucun doute important sur les nouveaux rapports affectés par les os, et sur ses caractères extérieurs. Il n'en est pas de même de la seconde, que l'on trouve décrite dans plusieurs auteurs classiques, sous le nom de luxation *en bas et en arrière*.

J.-L. Petit la regardait comme impossible. Boyer pensait qu'elle ne pouvait avoir lieu primitivement, que toujours elle avait été précédée d'une luxation en haut et en dehors, et que la tête du fémur, placée tout d'abord dans la fosse iliaque externe, pouvait, par le fait d'une flexion et d'une adduction forcée de la cuisse, éprouver un déplacement secondaire, et venir se fixer au-devant de l'échancrure sciatique.

Le même auteur considère cette luxation plutôt comme une variété de celle qui se fait en haut et en dehors, que comme une espèce particulière, et, parmi les signes présomptifs qu'il énumère pour la caractériser, il dit que la cuisse doit être fortement fléchie et tournée en dedans, qu'il serait même impossible de l'étendre et de la tourner en dehors ; il ajoute encore que la cuisse luxée serait plus courte, plus longue, ou de même longueur que l'autre, suivant que la tête du fémur se trouverait au-dessus, au-dessous, ou au niveau de la cavité cotyloïde (1). Richerand (2) partage

(1) *Traité des mal. chir.* t. IV, p. 229. — (2) *Nosogr. chir.*

l'avis de Boyer, et admet comme lui que la luxation dite en bas et en arrière est une luxation secondaire. Delpech (1) est disposé à la nier, soit comme consécutive, soit comme primitive. D'autres chirurgiens expriment des idées différentes sur cette luxation, et proposent de modifier les dénominations qui lui sont affectées. Ainsi, d'après A. Cooper (2), au lieu de la nommer luxation en arrière et en bas, on devrait plutôt dire que c'est une luxation *en arrière et un peu en haut*, car la tête du fémur est reçue dans l'échancrure sciatique, et l'on sait que le rebord supérieur de cette échancrure est un peu au-dessus du niveau de la cavité cotyloïde. On voit que l'opinion du chirurgien anglais diffère de celle de Boyer, non-seulement par la dénomination qu'il voudrait imposer au déplacement, mais encore par l'indication de la région à laquelle correspond la tête du fémur. D'après Astley Cooper, c'est dans l'échancrure sciatique qu'elle est placée; d'après Boyer, c'est en avant de la partie supérieure de cette même échancrure. M. Gerdy (3), qui admet aussi le transport de la tête fémorale dans l'échancrure sciatique, préfère désigner la luxation sous le nom de *sacro-iliaque*, réservant celui d'*ischiatique* pour la véritable luxation en arrière et en bas, dans laquelle la tête du fémur, après avoir rompu la capsule, est abaissée jusqu'au niveau de la tubérosité de l'ischion. Cette dernière n'est connue que d'après les exemples cités par MM. Billard et Robert. M. Ollivier, d'Angers, en a aussi publié une obser-

(1) *Maladies réputées chir.*

(2) *Loc. cit.* p. 22.

(3) *Obs. et réflex. sur le déplacement de la tête du fémur dans la fosse iliaque externe et l'échancrure sacro-sciatique* (*Arch.* 1834).

vation; mais certaines indications contradictoires ont fait douter avec raison de l'exactitude du diagnostic.

Les divergences d'opinion relatives aux luxations coxo-fémorales postérieures proviennent évidemment de la pénurie d'observations anatomiques : aussi ne saurait-on mettre trop d'empressement à utiliser les occasions qui se présentent, ou à décrire les pièces pathologiques enfouies dans les Musées.

En résumant les données actuelles de la science, il nous semble qu'on peut distinguer trois luxations coxo-fémorales postérieures. Qu'on tire une ligne de l'épine iliaque antérieure et inférieure à l'épine iliaque postérieure correspondante, si la tête du fémur se porte au-dessus de cette ligne, il y a luxation *iliaque*, ou luxation en haut et en dehors, en haut et en arrière de divers auteurs : c'est la plus fréquente de toutes les luxations du fémur. Si la tête de l'os se porte au-dessous de cette ligne, elle peut réaliser la luxation directement en arrière, et la luxation en arrière et en bas, ou *ischiatique*. Les caractères de celle-ci ne sont pas encore déterminés avec certitude, puisque dans l'observation de Billard on a noté le raccourcissement du membre, tandis que dans celle de M. Robert le membre parut allongé. Quant à la luxation directement en arrière, elle nous paraît susceptible de deux variétés : la première est la *sacro-iliaque*, c'est celle dans laquelle la tête du fémur se porte dans l'échancrure sciatique. La seconde est caractérisée par la position de la tête de l'os en avant de l'échancrure, sur la surface convexe qui la sépare de la cavité cotyloïde : c'est celle dont nous avons signalé un exemple; nous la nommerions volontiers *præsciatique*. Nous devons faire observer qu'elle se distingue de la variété précédente, non-seulement

par la différence du siége de la tête du fémur, mais encore par la rotation du membre en dehors, circonstance d'autant plus remarquable, que dans toutes les autres luxations postérieures du fémur, le membre a été vu porté dans la rotation en dedans. Nous devons noter encore comme détail intéressant, mais probablement accidentel et insolite, le contact du petit trochanter et de la partie la plus déclive de la surface convexe qui marque en dehors le relief de la cavité cotyloïde : ce contact a été la cause d'une pseudarthrose particulière, dont nous ne connaissons pas d'autre exemple.

Les faits que nous avons réunis, et beaucoup d'autres que l'on doit à l'observation des chirurgiens modernes, démontrent que l'histoire des luxations peut s'enrichir encore de documens importans. L'une des sources où l'on peut rechercher avec le plus de confiance de nouveaux progrès, est l'anatomie pathologique, cette science dont on a tant abusé de nos jours, à laquelle on a obstinément demandé la solution de problèmes qu'elle ne pouvait donner, mais qui devient d'une utilité supérieure, et l'on peut dire indispensable, lorsqu'il s'agit de préciser exactement les caractères des lésions qui, comme les luxations, appartiennent à l'ordre physique, et dont le diagnostic difficile ne pourrait être sûrement établi, si l'on n'avait étudié que les apparences extérieures.

REVUE CHIRURGICALE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

M. le professeur Trousseau a fait dernièrement, à l'Académie, une lecture très intéressante. Le sujet de son Mémoire appartient à la pathologie interne ; mais nous croyons pouvoir nous en oc-

cuper ici, à cause de l'opération proposée. Il s'agit, en effet, de la pleurésie aiguë avec épanchement excessif, et de l'empyème, ou mieux, de la paracenthèse thoracique, pour empêcher la suffocation et la mort.

M. Trousseau a commencé par démontrer l'innocuité, en général, des plaies pénétrantes de la poitrine, non compliquées de lésions des organes contenus. Il a essayé d'établir ensuite, d'après des expériences qui lui sont communes avec MM. Neigeot et Leblanc, que l'introduction de l'air dans la plèvre saine n'offre pas un grand danger, et que, dans la plèvre enflammée, elle ne serait suivie d'accidens qu'à la condition d'être très abondante. Le troisième point qu'il a examiné, est celui de savoir si, conformément à l'opinion de M. Louis, la pleurésie simple est toujours une maladie facile à guérir et peu grave. Il répond par la négative, se fondant sur trois cas de pleurésie aiguë observés par lui, et dans lesquels la mort eut lieu par suite d'épanchement, le liquide ayant, par la compression du poumon, amené l'asphyxie lente et la mort. Il n'y avait pas d'autre lésion que l'épanchement. On pourrait trouver qu'au point de vue étroitement logique, ces faits ne contredisent pas l'opinion de M. Louis. En effet, la pleurésie n'existait plus au moment de la mort; il n'y avait plus que l'épanchement. Mais la discussion ne porterait que sur les mots, et la raison veut qu'on attribue à la pleurésie qui n'existe plus les effets d'un état anatomique qu'elle a produit. La mort pouvant avoir lieu mécaniquement, sans altération d'organes, par le seul empêchement porté à l'action de ceux-ci, l'indication est simple, pressante, et on ne comprend pas qu'elle n'ait pas déjà force de loi en thérapeutique. Éclairé par les faits dont il vient d'être question, M. Trousseau résolut, à la première occasion, de pratiquer la paracenthèse, ce qu'il fit, dans le mois de septembre de cette année, sur une jeune fille de seize ans, qui, à la suite d'une pleurésie aiguë, avait un épanchement considérable dans le côté gauche de la poitrine. Le cœur était refoulé à droite; l'orthopnée était extrême; le pouls était petit; l'imminence de la mort par suffocation frappait tous les assistans. Une ponction avec la lancette fut faite de bas en haut dans le neuvième espace intercostal, et un trocart, introduit par cette voie, traversa

l'espace intercostal supérieur, immédiatement au-dessus du bord supérieur de la côte correspondante, qui fut légèrement frolée par l'instrument. Le sentiment d'une médiocre résistance vaincue annonça que le trocart était dans la cavité pleurale. On retira quatre grands verres de sérosité, approximativement le quart du liquide contenu dans la poitrine. On a observé que, lorsqu'on enlève une trop grande quantité du liquide de l'épanchement, le sang se précipite tout-à-coup dans les vaisseaux de la plèvre, et qu'il se fait aussitôt une véritable pluie séreuse dans la cavité pleurale. Le reste du liquide se résorba lentement sous l'influence des moyens ordinaires. On comprend que M. Trousseau ait craint de tenter une nouvelle chance; mais il est permis de supposer qu'une autre ponction, suivie peut-être d'une troisième, aurait hâté le terme de la maladie. Aussitôt après l'opération, le pouls se ranima, et la jeune malade, qui se mourait un instant auparavant, revint véritablement à la vie. Voilà un de ces cas qui démentent la fatalité, et qui donnent au médecin, si souvent déçu de tant de manières, l'orgueil de sa profession.

M. Trousseau, qui n'a voulu laisser sous aucun rapport son travail incomplet, s'est posé la question de savoir si, dans la pleurésie chronique compliquée d'épanchement, on serait fondé à pratiquer la paracenthèse. La liaison de cette forme de la pleurésie avec les tubercules, dans la plupart des cas, ne lui semble pas une contre-indication. D'abord la pleurésie chronique est quelquefois indépendante de la tuberculisation pulmonaire; ensuite, même lorsque la pleurésie et l'épanchement sont sous cette funeste influence, on ne voit pas pourquoi le médecin se refuserait à éloigner le moment de la mort par l'opération, quand il serait bien prouvé que la gravité actuelle des accidens dépendrait de la présence d'une quantité considérable de liquide dans la poitrine.

La lecture de M. Trousseau a été écoutée avec un intérêt visible, et suivie de marques générales et non douteuses d'approbation.

Ce n'est pas la première fois qu'on pratique ou que l'on conseille la paracenthèse de la poitrine dans le cas d'épanchement à la suite de la pleurésie aiguë. M. Bégin y a eu recours, ainsi que M. Gendrin; et voici de quelle manière s'exprime à ce sujet M. Sédillot, dans une thèse qui fera époque dans l'histoire de

l'empyème : « Dans le cas où l'épanchement serait assez considérable pour amener la suffocation, et compromettre la vie mécaniquement et à lui seul, sans qu'on pût attribuer l'imminence du danger à la complication phlegmasique de la plèvre, ni aux sympathies qu'elle exerce, nous croyons que l'évacuation du liquide donnerait au moins le temps d'appliquer le traitement convenable à la pleurésie, et retarderait une terminaison funeste, et, dans le moment, certaine. »

Mais il faut convenir que jamais la question n'avait été aussi nettement résolue qu'elle vient de l'être dans le beau mémoire de M. Trousseau.

JOURNAUX ÉTRANGERS.

Zoospermes dans le liquide des hydrocèles.

Dans la séance du 22 mai, M. Liston lut à la Société royale médico-chirurgicale de Londres, un mémoire sur l'hydrocèle dans lequel il rapporte le fait suivant : il y a près de dix mois qu'il a été consulté par un malade porteur de deux tumeurs au scrotum ; ces tumeurs contenaient du liquide : la ponction donna issue à neuf ou dix onces d'une sérosité limpide comme de l'eau distillée dans laquelle on aurait dissous un peu de savon. La tumeur du côté opposé est ponctionnée deux mois après, on en retire cinq ou six onces de sérum ordinaire. Quelque temps après, le premier kyste se remplit de nouveau, on le ponctionne et on donne issue à un liquide ayant la même apparence que le premier, il contient de légères traces d'albumine. Le lendemain, on examine le liquide au microscope, on y rencontre une grande quantité de zoospermes, quelques cellules primitives dans lesquels les zoospermes sont enveloppés, et un peu d'albumine.

Le fait indiqué dans cette observation est encore confirmée par l'examen du liquide contenu dans un kyste du scrotum chez un malade âgé de 53 ans, porteur d'un rétrécissement de l'urèthre. Ce liquide est transparent et contient une grande quan-

tité de zoospermes. On observe pendant quelque temps leurs mouvemens au milieu du liquide. L'auteur se demande si ces kystes attenant au testicule communiquent avec les tubes glandulaires de l'organe; il termine son mémoire en se demandant: 1° des kystes contenant un fluide limpide, de la région inguinale et du scrotum, contiennent-ils toujours, ou quelquefois seulement, des zoospermes?

2° Quel rapport peut-il exister entre ces tubes et les kystes de ces régions?

3° La dilatation d'une partie du canal de l'épididyme ou du canal déférent, peut-elle, dans quelques cas, donner lieu à ces collections?

A la suite de cette lecture, M. Blisard Curling ajoute qu'il a également trouvé des zoospermes dans le liquide des hydrocèles enkystés, il attribue la présence de ces corpuscules à la rupture d'un ou de plusieurs canaux séminifères.

Dans la séance suivante, M. Lloyd, chirurgien-adjoint de l'hôpital Saint-Barthélemy, écrit au président pour lui annoncer qu'il avait également rencontré des zoospermes dans le liquide des hydrocèles ordinaires; il eut occasion d'observer un fait de ce genre l'hiver dernier; trois mois après il opéra un homme âgé de soixante-trois ans. Cet homme portait depuis long-temps une tumeur, et de temps à autre il se faisait vider le liquide contenu dans la tunique vaginale; la dernière fois M. Lloyd retira près de seize onces d'un liquide albumineux. L'examen microscopique lui montra, nageant dans ce liquide, une très grande quantité de zoospermes; on y rencontrait aussi des globules sanguins, des cellules primitives; il ajoute que depuis il eut occasion d'examiner le liquide de plusieurs hydrocèles, mais qu'il n'a plus rencontré de zoospermes. Enfin, dans une seconde lettre il annonce avoir de nouveau rencontré dans le liquide d'un hydrocèle les objets indiqués dans sa première communication (Dublin, *Medical press*).

Les observations de MM. Liston et Lloyd sont confirmées par un fait observé à la Charité par M. Velpeau. Ce professeur opéra un hydrocèle dont le liquide était très albumineux,

d'un aspect tout particulier; ce liquide fut remis à M. Quevenne pour être analysé. L'examen qu'on en fit, à l'aide du microscope, montra également une masse de zoospermes nageant avec rapidité dans le liquide. M. Velpeau se proposa de faire analyser également le liquide des simples hydrocèles. Il serait, en effet, intéressant de connaître la cause qui détermine la présence de zoospermes au milieu du liquide de la cavité vaginale, de savoir si cela tient à un état pathologique déterminant une modification, une rupture de la tunique albuginée, une communication avec des conduits séminifères du testicule ou du kyste, comme le pense M. Curling, ou bien si d'autres causes ne déterminent point la présence de ces productions au milieu du fluide amassé dans la cavité de la séreuse du testicule.

Affection du genou. Dégénérescence pulpeuse de la synoviale.

John Mayee, trente-deux ans, domestique, fort et vigoureux, cheveux très roux, entre à l'hôpital Saint-Vincent, dans le service de M. Bellingham, le 2 mai 1843, pour une affection du genou droit, existant depuis trois mois. Il vint exprès à Dublin pour entrer à l'hôpital.

Il avait jouit d'une bonne santé, dans les derniers temps il se portait moins bien et il toussait un peu, il pense qu'en venant de la campagne il pris froid. Quelques jours après son entrée une bronchite aiguë se déclare et il succombe à cette maladie.

Le genou droit, au moment de son admission, était volumineux, étendu: la peau qui le recouvre est saine; quelques veines se voyaient à travers la peau; le gonflement était considérable en avant et sur les côtés de la rotule; il y avait une fluctuation évidente. Le mal commença il y a neuf mois; dans l'origine il éprouva peu de douleurs; son genou devenait raide et faible; cette faiblesse augmenta graduellement. Mayee dit qu'il avait soigné des chevaux, mais il ne se rappelle pas d'avoir été frappé dans la région malade. Sa santé commença à s'altérer, il marchait

avec peine à l'aide d'un bâton, le membre du côté malade ne peut pas soutenir le poids du corps; étant couché il ne souffre plus dans son genou, la douleur se fait sentir surtout de chaque côté de la rotule. Il est très amaigri; si l'on compare la jambe du côté malade à celle du côté opposé, on reconnaît un amaigrissement très grand, le membre est dans la flexion et l'extérieur lui cause beaucoup de douleur.

Autopsie, vingt-deux heures après la mort.

La tuméfaction du genou paraît un peu diminuée, la fluctuation sur les côtés de la rotule est moins sensible; on ouvre l'articulation en incisant sur les deux côtés de la rotule et en réunissant ces deux incisions au-dessous de l'os, par une ante-transversale, ce lambeau est rejeté vers la partie supérieure. Le tissu cellulaire, au terme de l'articulation, est très épaissi, infiltré et comme gélatineux; les muscles sont décolorés et mous; l'intérieur de l'articulation contient une sérosité sanguinolente; il n'y a pas de pus mêlé à ce liquide. La membrane synoviale est épaissie, pulpeuse et vasculaire dans toute son étendue : dans plusieurs points elle offre des franges très vasculaires, et surtout autour de la rotule et au voisinage des cartilages semi-lunaires de la partie postérieure de la rotule jusqu'au centre de l'articulation on remarque une bandelette de membrane très organisée. En découvrant les condyles du fémur, on remarque que plus de la moitié de leur surface se trouve recouverte par un très beau réseau de vaisseaux. Sur les bords de l'articulation, et à la partie postérieure de la rotule, le cartilage est ramolli, et dans quelques points on peut l'enlever avec l'ongle. La synoviale, qui enveloppe les ligamens variés, est très vasculaire, et les cartilages semi-lunaires participent de cette vascularité et sont un peu ramollis.

(Dublin, *Med. Press*, juillet 1843.)

Extirpation de l'ovaire; par HENRI WALSHE.

Le 27 juin 1843, une jeune demoiselle vint me voir de la part du docteur Elliotson. Ce confrère ayant examiné la malade, reconnut la présence d'une hydropisie de l'ovaire, lui conseillé de ne

point se faire ponctionner, et encore moins de prendre aucun médicament dans le but de faire disparaître la maladie. Il lui conseille en outre de s'adresser à moi, afin de voir s'il serait utile de pratiquer une opération.

Il y a près de quatre ans que les personnes qui entourent cette demoiselle remarquèrent en elle quelque chose d'insolite : le volume de son ventre avait augmenté au point que la maîtresse de pension, chez qui elle était, crut de son devoir de faire connaître aux parens cette circonstance.

On pense que cette maladie s'est déclarée à la suite d'une inflammation développée à l'âge de 10 ans, laquelle fut combattue par des sangsues appliquées sur le ventre.

En 1839, mademoiselle quitte la pension, et se place dans une maison particulière en qualité d'institutrice : ici nouvelles contrariétés. Vers la fin de l'année, en effet, son état attire l'attention des personnes de la maison : le volume du ventre ayant augmenté, cette circonstance donne lieu à des observations qui forcèrent mademoiselle à quitter sa place ; elle consulte alors un médecin, lequel reconnaît qu'elle est affectée d'une hydropisie de l'ovaire. Plusieurs traitemens lui ont été conseillés et employés : des mercuriaux, de l'émétique à des doses alternées ; des frictions avec des linimens rubéfians, et bien d'autres moyens sont tour-à-tour employés sans le moindre résultat. Mademoiselle cesse tout traitement, à l'exception de quelques remèdes de bonne femme qui lui ont été conseillés par des amies, tels qu'une décoction d'ail dans du gin et du thé de genêt, etc.

La malade a été réglée à 14 ans, ses époques ont été toujours très regulières ; à l'âge de 15 ans elle eut une fièvre, et depuis elle n'éprouva plus aucune maladie de l'abdomen, à l'exception de l'inflammation déjà notée.

En examinant la malade, voici ce qu'on remarque: son abdomen est très proéminent, il offre le même volume que celui d'une femme à terme ; la région des reins est arrondie, cette tuméfaction est circonscrite, régulière, fluctuante ; mademoiselle se porte bien ; il n'existe point le moindre signe d'hydropisie générale ; l'utérus est sain. La malade n'a jamais été ponctionnée, de sorte qu'il est à penser qu'il n'existe point d'adhérences établies entre les diffé-

rentes parties des organes génitaux internes ; la circonférence de l'abdomen est de 40 pouces. Il faut remarquer que la malade est d'une taille assez grande et mince.

J'informe le docteur Elliotson que ce cas me paraissait dans les conditions nécessaires pour pratiquer une opération, mais que je désire avoir avant en consultation le docteur Blundell, afin d'en avoir son avis. La jeune personne est au reste bien décidée à subir une opération, afin de se délivrer des contrariétés, des commentaires désagréables dont elle est parfois le sujet. Le docteur Blundell, consulté dans le mois d'août, est d'un avis favorable à l'opération. La malade maigrit, et en même temps que la maladie fait des progrès, le volume de l'abdomen a augmenté d'un pouce dans sa circonférence. Tout cela indique une affection étendue de l'ovaire, et j'annonce aux parens qu'il n'y a pas de temps à perdre si on veut courir les chances d'une opération.

On convient de pratiquer l'opération le 1er septembre ; dans l'intervalle, la malade fut soumise à quelques précautions préparées pour l'opération ; un régime modéré lui est conseillé ; on lui ordonne de s'abstenir de vin ou d'autres liquides stimulans ; quelques purgatifs sont administrés ; une saignée de 8 onces est pratiquée, dans le but de prévenir tout accident inflammatoire qui pourrait se développer après l'opération. Pendant deux jours de suite on lui fait prendre des pilules purgatives.

Le 1er septembre, la malade est bien décidée à subir l'opération : elle est calme, mais ses règles sont venues dans l'après-midi ; cette circonstance me force à différer jusqu'au 12. Dans l'intervalle, mademoiselle continue à être soumise à un régime doux : le 10, la malade est purgée de nouveau ; les règles ont cessé depuis une semaine.

Le 12, dans l'après-midi, mademoiselle est pensive ; elle a les mains froides, la figure pâle ; à trois heures elle prend un bol de thé de bœuf, et on lui administre un lavement d'eau tiède ; à 5 heures moins un quart je procède à l'opération en présence des docteurs Blundell, Henri Daviès ; de MM. Vincent, Beale, Burrows, Camplin, Hatchman, Law. Ces messieurs font la remarque que le ventre a beaucoup augmenté de volume depuis la dernière fois qu'ils ont eu occasion de voir la malade.

23.

Celle-ci est couchée sur le bord de son lit, M. Beale se place à droite et M. Law à gauche, je me place en face de la malade, au bout du lit, et un peu à droite.

Je procède à l'opération de la manière suivante : une première incision d'un pouce et demi de long est pratiquée au-dessous de l'ombilic; cette incision est suivie d'un jet de sang artériel. On pénètre dans la cavité de l'abdomen; ceci fait, on s'assure, autant que possible à l'aide des doigts, de l'état du kyste. On laisse pendant quelques momens la malade respirer et se reposer un peu. Pendant ce temps, le jet de sang s'arrête. Je divise, ensuite, la plaie en haut et en bas; en haut, elle se dirige un peu à gauche pour contourner l'ombilic; ensuite je prolonge l'incision vers la partie inférieure. L'étendue de la plaie mesure 14 pouces, la distance de l'apophyse xyphoïde au pubis étant de 19 pouces et une fraction; à l'aide d'un bistouri courbe boutonné conduit sur le doigt je divise le péritoine en dedans de la tumeur. Ceci fait, un énorme kyste s'avance à travers la plaie; M. Beale soutient les viscères et les empêche de s'échapper par l'incision, et M. Law contient la tumeur; son pédicule est formé par le ligament large du côté gauche; je passe derrière ce ligament une aiguille armée d'un fil, les deux moitiés du pédicule sont séparées, liées, et ensuite divisées dans l'intervalle des ligatures. La tumeur pèse 18 livres, elle sort de l'abdomen sans offrir la moindre adhérence; la division de son pédicule ne donne point de sang; les fils sont fortement serrés, et j'éponge avec soin tout le sang qui se trouve accumulé dans l'abdomen; les lèvres de la plaie sont ensuite affrontées par le moyen de 15 points de suture; quelques compresses graduées sont placées sur les côtés de la plaie, et le tout est assujetti par des bandelettes qui entourent tout l'abdomen, et par une bande. Pendant l'opération, M. Blundell s'est assuré que l'ovaire du côté opposé est sain. Notre malade subit son opération avec courage, sans pousser un cri. On lui fait prendre, afin de relever ses forces, de l'eau avec quelques gouttes d'eau-de-vie.

Après que la malade fut couchée, elle eut quelques vomissemens : on lui prescrit un quart de grain de morphine dans une once et demie d'une mixture camphrée à prendre toutes les demi-heures; au moment où je l'ai laissée le pouls était à 88.

10 heures du soir. Pas de sommeil. A neuf heures, elle eut des nausées et rejeta quelques mucosités avec de la bile; elle se plaint d'avoir la partie inférieure du ventre très serrée; je m'assure que le bandage et les bandelettes ne sont point trop serrées. Un peu de sensibilité sur les côtés, et à la partie inférieure de l'abdomen, mais surtout au côté gauche; douleur en arrière et dans le membre de ce côté; elle urine 9 onces de liquide; le pouls est de 105 à 108. Point de frissons, peau chaude et moite; la température de l'appartement est à 72° F. Langue blanche, pas de douleurs de tête, point de délire; la plaie ne saigne point. La malade n'a rien pris, à l'exception de sa potion.

13, huit heures du matin. Les vomissemens reviennent à onze heures, et se renouvellent de 5 à 6 heures; la malade sommeille de midi à une heure; elle dort deux heures; elle est fréquemment assoupie. Elle rend naturellement par les urines près de cinq onces de liquide; ensuite on lui retire de la vessie, au moyen de la sonde, neuf onces d'urine. Elle se plaint de quelques douleurs de tête, éprouve un sentiment de fatigue dans cette région. Pouls un peu plein, 110. Dans la nuit, peau chaude et moite; point de soif. Elle n'a rien pris, pas même de l'eau, à l'exception d'une gorgée pour faire passer une pilule; la face est animée, respiration libre, sans fatigue. Moins de constriction à la partie inférieure de l'abdomen, un peu de sensibilité au niveau des cartilages costaux du côté droit; langue un peu chargée en arrière; moins de moiteur.

Une heure à deux. La malade a reposé depuis ma première visite; les vomissemens ne sont pas revenus. On donne issue à 9 onces d'urine. Peau chaude, perspiration libre; langue blanche, douleur de tête moindre, mieux marquées; pouls 98, plein et mou. La température de l'appartement est à 74°.

Dix heures. Assoupissement. La malade a dormi près d'une heure. Pouls 112, langue humide et non chargée, point de soif; depuis le moment de l'opération, elle n'a pas pris une pinte de liquide. On donne issue à 2 onces d'urine non altérée; quelques vents. Douleur de tête légère, peau moite et chaude, point de frissons; quelques douleurs dans la région de l'estomac, respira-

tion libre. On continue les pilules composées d'extrait de jusquiame et d'acétate de morphine.

14 à huit heures. Nuit très bonne, point de douleurs, point de frissons, point de hoquet, depuis l'opération; peau chaude, transpiration libre, un peu altéree, langue blanche, pouls 116; la malade ne désire rien boire, la température de l'appartement est à 74 : on la diminue jusqu'à 70. L'abdomen n'est pas tendu. Elle prend de l'eau gazeuse ; on lui prescrit un peu d'arrow-root dans du lait. Pouls 115 ; langue blanche, humide, peau chaude ; urine 6 onces ; point de vomissement, point du hoquet, quelques douleurs dans les jambes, douleurs de tête. La malade n'aime point les pilules, elle préfère une potion ; on lui prescrit un demi-grain d'acétate de morphine dans une once d'eau distillée de menthe.

15. Nuit bonne, peau chaude, pouls 114, langue humide, mais un peu chargée en arrière : les vents l'incommodent un peu. Point de distension du ventre, elle supporte même une légère pression. L'appareil est humecté afin de pouvoir le lever avec facilité. A deux heures, on enlève des points de suture. La plaie est partout réunie : je place sur les lèvres de la plaie une bandelette avec du cérat, des compresses graduées sont placées aux deux côtés ; et enfin des bandelettes sont appliquées. On lui ordonne un verre de gelée de pied de veau.

Dix heures. Pouls 110, mou ; depuis qu'on a changé le linge de la malade, et fait le lit, elle se trouve beaucoup mieux. De cinq à huit, un léger mouvement fébrile ; urine 8 onces, langue blanche et humide.

16. Une bonne nuit. On lui donne de l'arrow-root dans du lait. Dans la nuit, un peu d'appétit ; elle demande pour déjeûner un œuf et du café au lait. Urine légèrement colorée, pouls 104, langue humide.

Les règles paraissent dans la matinée : on place la malade, dans la journée, sur un lit ; on lui donne dans la journée de la gelée. A dix heures on lui donne du thé avec une rôtie. Pouls sec; elle a eu froid ; pouls 100, plein, un peu de malaise dans la journée, dort très peu. Langue blanche et humide ; pas de garderobe. On lui prescrit des pilules composées avec de l'extrait de coloquinte, de jusquiame, quatre grains.

17. Cauchemar pendant la nuit; elle prend de la gelée, désire déjeûner comme hier. Pouls 95.

Deux heures du soir, la plaie est pansée; elle est réunie dans son épaisseur. La superficie seule n'est pas réunie: point de suppuration. Pouls 100; bouillon de mouton avec du pain, peau chaude. Dix heures, pouls 96, mou. Ses règles continuent à couler, légère hémorrhagie nasale, langue blanche et humide, la perspiration est abondante après le sommeil.

Depuis le jour de l'opération, il y a cinq jours, la malade n'a pas été à la selle, cependant on ne remarque point que cette absence de garde-robe ait occasionné le moindre mal. Deux lavemens d'eau chaude sont administrés; ils procurent deux évacuations abondantes; elle prend une tasse de sagou avec un verre de vin de Porto.

18, à huit heures. Nuit tranquille, pas de sommeil; la malade prend pour déjeûner un œuf, une rôtie et du café. Pouls 98, ferme. 2 heures, pouls 88. Après dîner, elle mange du gâteau au riz.

10 heures du soir. Dans l'après-midi, on remarque quelques symptômes de gravelle; elle rend quelques graviers composés d'acide urique. On lui conseille de continuer à prendre le *soda water* qu'elle avait pris d'abord. Pouls 88, plein. Point de selle; le sagou et un demi-verre de vin pour le couper.

19. Bonne nuit. La plaie est pansée; un peu de pus de bonne nature sort par les orifices des ligatures. Point de sensibilité dans aucun point du ventre. A dix heures, pouls à 80. Lavement d'eau tiède de lodn water.

20. Nuit bonne, pouls 75, selles abondantes, bon appétit, urine décolorée. 10 heures, mademoiselle a passé une très bonne journée, on lui donne quelques purgatifs.

21. Bonne nuit, pouls 80; la malade peut aisément se coucher sur l'un ou l'autre côté; poulet pour dîner.

22 au 25. Le mieux continue; le 25 elle a pris du froid, ce qui lui occasionne un mouvement fébrile; le lendemain, elle se trouve beaucoup mieux; le 27 le mieux continue; la plaie est en grande partie guérie; on réprime les granulations par le moyen du nitrate d'argent.

29. La malade se promène dans sa chambre en s'appuyant sur le bras de la religieuse.

Examen de la tumeur enlevée : circonférence 3 pieds 8 pouces 1/2 (mesure anglaise); longueur, 3 pieds 2 pouces ; en travers, 2 pieds 10 pouces 1/2 ; poids, 28 livres. Cette masse formait un seul kyste.

L'auteur ajoute que cette opération est la troisième de cette nature qu'il eut occasion de pratiquer ; il pense que, dans des conditions semblables à celles présentées par le malade sujet de l'opération, le chirurgien ne doit pas désespérer de la nature et de l'art, qu'il doit avoir recours à l'opération.

Il ajoute que cette dernière malade s'est rétablie plus vite que les précédentes ; enfin, il pense que cette opération doit être plus souvent pratiquée (Dublin, *Medical Press*).

Pour ma part, je ne saurais accepter ces conclusions. En effet, l'opération dont il s'agit est une opération dangereuse, trop dangereuse pour qu'il soit permis de la pratiquer. D'abord, le chirurgien a contre lui toutes les probabilités d'un insuccès; ensuite il est obligé d'agir, pour ainsi dire, sans connaissance de cause : le kyste qu'il doit enlever n'est pas toujours seul, isolé ; ils sont, au contraire, nombreux, adhérens aux parties voisines, offrant parfois des altérations de tissus, des dégénérescences qu'il serait nécessaire, avant tout, de pouvoir bien déterminer. Le chirurgien s'exposera-t-il à pénétrer dans le ventre d'une femme, sans être assuré de pouvoir enlever convenablement la tumeur qui occasionne la maladie? Evidemment non. D'ailleurs la chirurgie offre des moyens palliatifs qui soulagent les malades. L'histoire de la chirurgie renferme un grand nombre d'observations d'hydropisie de l'ovaire sur lesquelles on a fait de très nombreuses ponctions, sans que pour cela la vie des malades fût généralement en danger. On peut donc, sans craindre d'être taxé de timidité, rejeter cette opération de

la pratique ordinaire de la chirurgie ; on le peut avec d'autant plus de raison, qu'on connaît aujourd'hui un assez grand nombre de cas dans lesquels l'opération a été suivi de résultats malheureux. Sans parler d'un cas dans lequel Lisacs d'Edimbourg fut amené par une erreur de diagnostic à pratiquer cette opération ; on peut citer un cas de kyste de l'ovaire opéré par Stelling, dans lequel ce chirurgien éprouva toute sorte d'embarras pour amener à bonne fin l'opération, et encore cette fois le résultat fut malheureux.

Luxation de l'astragale ; par M. J. Morisson.

Eny M'Kay est une fille de la campagne, d'une santé robuste ; elle est entrée à l'hôpital, le 6 août 1842. La veille, elle fut blessée, en travaillant dans une sablière, par un éboulement de terrain. Aussitôt qu'elle fut dégagée, on s'aperçut que l'articulation du pied offrait la même déformation qu'on remarque maintenant ; de plus, le sang sortait par jet à travers une plaie ; cette hémorrhagie fut arrêtée par le moyen de compresses et d'un bandage roulé. Après avoir débarrassé la malade des pièces d'appareil et avoir nettoyé la plaie, on voit l'astragale presque complétement détachée et tourné *sur lui-même*, et visible à travers la plaie existant entre la maléole externe et le calcanéum. Le côté externe est renversé en haut et en dehors, les orteils courbés en bas, le tibia et le péroné ne sont pas fracturés ; la partie inférieure du pied est considérablement gonflée.

L'astragale est complétement luxé, cet os fait saillie à travers la plaie, ce qui fait qu'on renonce à l'idée de le réduire, de le remettre dans sa place ordinaire. On enlève l'os. Quelques coups de scalpel suffisent pour l'extirper. Les tendons des muscles tibial postérieur, fléchisseur des doigts, fléchisseur du pouce, l'artère et le nerf tibial postérieur sont rompus ; on aperçoit, à travers la plaie, les extrémités des tendons : il n'y a pas d'hémorrhagie ; et, de plus, on n'aperçoit point les extrémités de l'artère. Des éponges imbibées d'eau tiède sont apliquées sur la

plaie, afin de voir si on peut découvrir les extrémités du vaisseau. Dans ce but, on débride la plaie sans résultat. Probablement, ce vaisseau s'est fortement rétracté, de sorte qu'il eût été nécessaire d'agrandir beaucoup la plaie, si on voulait saisir les extrémités.

L'état des parties rendait chanceuse toute tentative faite dans le but de conserver le membre; cependant l'état, la jeunesse de la malade, la vigueur de sa constitution me portèrent à essayer de le conserver; et, afin de prévenir une hémorrhagie, j'ai fait comprimer tout le long du trajet des vaisseaux.

D'ailleurs l'état de tension, de gonflement des tissus sur le trajet de l'artère me faisait craindre de pouvoir faire les incisions convenables pour mettre l'artère à découvert, et ajouterait à la gravité de la blessure. J'ai donc résolu de comprimer l'artère. Le pied luxé fut aisément réduit, la plaie pansée et un bandage roulé appliqué sur le membre, lequel a été assujetti au moyen d'attelles depuis les orteils jusqu'aux genoux, et des applications froides ont été employées.

Je crois inutile de rapporter jour par jour la marche qu'a suivie la maladie; il suffira de dire que l'hémorrhagie fut complétement arrêtée; qu'aucun accident grave ne vint compliquer le traitement, et que la malade sorti de l'hôpital le 16 octobre, dix semaines après qu'elle avait été blessée. La plaie est guérie, cependant elle ne peut pas se servir de son pied, le membre est plus court que celui du côté opposé.

(Dublin, *Med. Press*, 6 nov. 1843).

VARIÉTÉ.

DÉCLARATION

EN FAVEUR DE

LA LIBERTÉ DE DISCUSSION

EN

MATIÈRE SCIENTIFIQUE.

Nous, soussignés, professeurs de la Faculté de médecine de Paris, membres de l'Académie royale des sciences, membres de l'Académie royale de médecine ou d'autres Sociétés savantes, docteurs en médecine et en chirurgie des trois Facultés du Royaume :

Consultés par deux de nos confrères, MM. Malgaigne et Vidal (de Cassis), présentement poursuivis en police correctionnelle pour des articles de critique médicale ; sans prétendre nous immiscer dans le fond ni dans les détails du procès, déclarons adhérer pleinement, et sans réserve, aux principes suivans :

La liberté de discussion en matière scientifique est le droit le plus sacré et l'une des bases fondamentales de toute science.

La discussion peut et doit s'exercer sur les doctrines et sur les faits.

La discussion des faits porte essentiellement sur leur valeur, sur leur degré d'exactitude, et entraîne nécessairement le droit de les nier, lorsque leur fausseté a été découverte.

En médecine et en chirurgie particulièrement, il est de

droit de discuter toute méthode et toute opération nouvelles, de rechercher la valeur des succès annoncés, de les nier lorsqu'on a la preuve qu'ils ne sont pas réels.

Hors de ces principes, il n'y a plus ni discussion, ni art, ni enseignement possibles, ni garantie pour la santé publique, et la science serait livrée sans défense à la merci de tous les charlatans.

Paris, 8 octobre 1843.

Marjolin, professeur de pathologie chirurgicale à la Faculté, membre de l'Académie de médecine; Velpeau, prof. de clinique chir. à la Faculté, membre de l'Acad. des sciences et de l'Acad. royale de méd.; Fouquier, prof. de clinique méd., premier médecin du roi, membre de l'Académie royale de méd.; Cruveilhier, prof. d'anatomie pathologique à la Faculté, membre de l'Acad. royale de méd.; Moreau, prof. d'accouchemens à la Faculté, membre de l'Académie royale de méd.; A. Bérard, prof. de clinique chir. à la Faculté, membre de l'Acad. de méd.; Trousseau, prof. de thérapeutique à la Faculté; Villermé, membre de l'Institut et de l'Acad. de méd.; Laugier, chirurgien de l'hôpital Beaujon; Chassaignac, chir. du Bureau central; Dr Félix d'Arcet; Dr Henry Blatin; Dr Richelot; Dr Homolle. Dr Dobigny; Dr Bourdin; Dr A. Tessereau; Dr Jacques; Dr Aubrun; Dr Bonnassies; Dr Compérat; Dr Labarraque; Dr Belhomme; Dr V. Szokalski; Dr Larraine; Dr Kunz; Dr Smith; Dr Hubert-Valleroux; Dr Dronsart; Baron, médecin de l'hôpital des Enfans, membre de l'Académie de médecine; Baffos, médecin de l'hospice de Larochefoucauld, membre de l'Acad. de méd.; Husson, médecin de l'Hôtel-Dieu, membre de l'Acad. de méd.; Patissier, membre de l'Acad. de méd.; docteur Bourdon; Bouchardat, pharmacien en chef de l'Hôtel-Dieu; Valleix, médecin des hôpitaux; Denonvilliers, chirurgien des hôpitaux, agrégé et chef des travaux anatomiques de la Faculté; Robert, chirurgien de l'hôpital Beaujon, agrégé de la Faculté; Renauldin, médecin de l'hôpital Beaujon, membre de l'Acad. de méd.; Gimelle, médecin de l'hôpital du Gros-Caillou, membre de l'Acad. de méd.; Ollivier (d'Angers) membre de l'Acad. de méd.; Bricheteau, méd. de l'hôpital Necker, membre de l'Acad. de méd.; Collineau, membre de l'Acad. de médecine; Dr Dupré; Dr Martin; Dr Colombat (de l'Isère); Dr Lucien Boyer; Dr Cazeaux, ex-chef de clinique de la Faculté; Depaul; Dr Laborie; Dr Marchal; Dr Aubert-Roche; Dr Danyau, membre de l'Acad. de médecine; Dr Puel; Girardin, médecin de la Maternité, membre de l'Académie de médecine; Guéneau de Mussy, médecin de l'Hôtel-Dieu, membre de l'Académie de méd.; Maissiat,

toine; Kapeler, médecin de l'hôpital Saint-Antoine; Manec, chirurgien de l'hospice de la Vieillesse (femmes); Natalis Guillot, médecin de l'hospice de la Vieillesse (hommes), agrégé à la Faculté de Paris; Devergie, médecin de l'hôpital Saint-Louis; Marrotte, médecin du Bureau central; Guersant, médecin de l'hôpital des Enfans, et membre de l'Acad. de méd.; A. Pasquier, chirurgien du roi, chirurgien en chef des Invalides, etc.; Voillemier, D.-M.-P.; Bouneau, médecin de l'hôpital des Enfans; Hardy, médecin du Bureau central; G. Monod, chirurgien de la Maison royale de santé; H. Roger, médecin du Bureau central; P. Guersant, chirurgien de l'hôpital des Enfans; V. Gerdy, agrégé à la Faculté de médecine de Paris; Raige-Delorme, D.-M.; Michon, chirurgien à l'hôpital Cochin, agrégé à la Faculté; G. Blache, médecin de l'hôpital Cochin, médecin du prince royal; R. Marjolin, chirurgien du Bureau central; Dr L. Gautier; Al. Cazenave, médecin de l'hôpital Saint-Louis, agrégé à la Faculté; Ph. Boyer, chirurgien de l'hôpital Saint-Louis; Beau, médecin des hôpitaux; F. Dubois, membre de l'Acad. de méd.; Dr A. Dumont; Barth, médecin des hôpitaux, agrégé à la Faculté; Nélaton, chirurgien de l'hospice de la Vieillesse (hommes), agrégé à la Faculté; Monneret, médecin du Bureau central, agrégé à la Faculté; Legroux, méd. des hôpitaux, agrégé à la Faculté; Dr Breton; Nonat, médecin des hôpitaux, agrégé à la Faculté; Maisonneuve, chirurgien du Bureau central; Émery, médecin de l'hôpital Saint-Louis, membre de l'Acad. de méd., Dr Bonamy; Dr Cardeilhac; Lenoir, chirurg. de l'hôpit. Necker, agrégé de la Faculté; B. Horteloup, médecin de l'institution de de Sainte-Périne, médecin du roi par quartier; A. Danyau, chirurgien, profess.-adjoint à l'hospice de la Maternité; Huguier, chirurgien de l'hôpital de Lourcine, agrégé à la Faculté de méd.; Jolly, membre de l'Ac. de méd.; Mialhe, agrégé à la Faculté; Sestier, agrégé à la Faculté; Martins, agrégé à la Faculté; Bouchut, B. de Larroque, méd. à l'hôpital Necker; Roche, memb. de l'Ac. de méd.; Dr Pidoux; Cullerier, chir. du Bureau central; Piedagnel, médecin des hôpitaux; Cornac, médecin en chef des Invalides, membre de l'Acad. de méd.; Dr Foy; Gillette, méd. du Bureau central; Dr A. Roustan; Dr Desequibes; Bouvier, médecin des hôpitaux, membre de l'Acad. de méd.; Allibert; Rochoux, médecin de l'hospice de Bicêtre, membre de l'Acad. de méd.; Dr Bayle; Amussat, membre de l'Acad. de méd.; Dr Lachèze; Devilliers, membre de l'Acad. de méd.; Dr Beaugrand; Baron, médecin du Bureau central; Grisolle, médecin du Bureau central; Dr Pounut; Fauvel, chef de clinique de la Faculté; Poirson, membre de l'Acad. de méd.; Ch. Londe, membre de l'Ac. de méd.; Lagneau, membre de l'Ac. de méd.; Dr Caffe; Dr Thirial; Dr Andrieux de Brioude; Dr Masson de Saint-Félix; Prus, médecin de l'hospice de la Vieillesse (femmes); Dr Cerise; Dr Janin; Balmette, membre de la Société médico-pratique; Duval, membre de l'Acad. de méd.; Bégin, agrégé de la Faculté; Guérard, médecin de l'hôpital Saint-An-

membre du Conseil de santé des armées et de l'Acad. de méd.; baron H. Larrey, chirurgien au Val-de-Grâce, agrégé à la Faculté; Dr Fabre; Dr Ribail; Piorry, professeur à la Faculté de médecine, membre de l'Académie de médecine; Capuron, membre de l'Acad. de médecine; Ségalas, membre de l'Acad. de médecine; Pauly, D.-M.; Noël Guéneau de Mussy, D.-M.; Ribail, D.-M.-P.; Gueury, D.-M.; Emmanuel Rousseau, D.-M.-P.; Bernast, D.-M.; Aimé Grimaud, D.-M.-P.; L. Bassereau, D.-M.-P.; Carrère, D.-M.-P.; A. Brierre de Boismont, D.-M.-P.; Mojon, professeur honoraire de l'Université royale de Gênes, correspondant de l'Académie de médecine; Sévestre, D.-M.-P.; L. Fleury, D.-M.-P.; Godier, D.-M.-P.; Chailly, D.-M.-P.; Genest, D.-M.-P.; Duval, D.-M.-P.; Andrieux, D.-M.-P.; Deschamps, D.-M.-P.; Dieuhem Chotomski, D.-M.-P.; Tanquerel des Planches, D.-M.-P.; J. Snowden, D.-M.-P.; Tavernier, D.-M.-P.; Ricord, chirurgien de l'hôpital du Midi; Sandras, médecin de l'Hôtel-Dieu (annexe); Sellière, D.-M.-P.; Félix Legros, D.-M.-P.; Dr Dancel; Dr Planté de Mengelle; Dr Maisonable, agrégé à la Faculté; Fleurus Léger, vice-président de la Société Médico-Pratique; Prosper Basile, D.-M.-P.; Dr Schuster; Jean-Baptiste Maurial, D.-M.-P.; Dr Amédée Latour; Dr Ducros (de Marseille); Dr Rampon; Dr Josse; Plisson, D.-M.-P.; Miquel, D.-M.-P.; Vanier, D.-M.-P.; Lubanski, D.-M.-P.; Dr Cahen; Dr Lalanne; Quévenne, pharmacien en chef de l'hôpital de la Charité; A. Putel, D.-M. à Neuilly; Max. Vernois, D.-M.-P.; A. Paulin, D.-M.-P.; Blanchard, D.-M.-P.; Raciborski, ancien chef de clinique; Ch. Flandin, D.-M.-P.; Pellarin, D.-M.-P.; Dr Jallat; Dr Morel-Lavallée; Pariset, secrétaire perpétuel de l'Académie de médecine; Gerdy, professeur de pathologie chirurgicale à la Faculté de Paris, membre de l'Acad. de médecine; Dr Souberbielle; Dr Dumas; F.-V. Mérat, membre de l'Acad. de méd.; Sichel, D.-M.-P.; P.-J. Roux, chirurgien de l'Hôtel-Dieu, prof. à la Faculté, membre de l'Institut; Delasiauve, D.-M.-P.; Dr Léon Husson; Falone, D.-M.-P.; Pédelaborde, D.-M.-P.; Regnart, D.-M.-P.; Alexandre Dupuis; Charnau, D.-M.-P.; Desprez, professeur agrégé de la Faculté; F. Hillairet, D.-M.-P.; E. Lacroix, ex-prosecteur à la Faculté; Vigla, chef de clinique de la Faculté; Dr P. Delamotte; Lélut, médecin de la Salpétrière; D'Astros, chef de clinique médicale de la Faculté; Beaude, membre du conseil de salubrité; Dr Renaut; Dr A. Pointis; Dr J. Fau; Dr Drache; Dr J. Sterlin; Dr Pailloux; Dr Taupin; Dr Serré; Dr J. Loir; Lacournère, membre de l'Acad. de méd.; Dr Cherest; Dr Riembault; Dr Deramond; Dr Magne; Gosselin, prosecteur de la Faculté; Honoré, médecin de l'Hôtel-Dieu, membre de l'Acad de méd.; Bérard, professeur de physiologie à la Faculté, chirurgien de l'hôpital Saint-Antoine; Breschet, professeur à la Faculté, membre de l'Institut et de l'Académie de méecine; Guitton, D.-M.-P.; Moreau (de Tours), médecin de Bicêtre; Jacob, D.-

M.-P.; Roussel, D.-M.-P.; Sarrazin, D.-M.-P.; Desmarres, D.-M.-P.; Quatrevaux, D.-M.-P.

Nous, soussignés, docteurs en médecine de la Faculté de Paris, médecins et chirurgiens des hôpitaux et de l'asile départemental des aliénés de la ville d'Alençon (Orne), consultés par deux de nos confrères, etc.

Déclarons adhérer pleinement et sans réserve aux principes suivans :

(Suit le texte de la déclaration.)

A. Rotureau, D.-M.-P.; A. Chevallier, D.-M.-P.; Chamblay, D.-M.-P.; Clérambault, D.-M.-P.; Marchand, D.-M.-P.; Dr Letaillenet; Dr L. Laveille; Cangrin, D.-M.-P.; Léger, D.-M.-P.; Dr Renaut; Dr L. Boislambert; Dr Poullain.

Paris, 26 octobre 1843.

Nous, soussignés, rédacteurs en chef des journaux de médecine et de chirurgie de Paris, et rédacteurs de journaux consacrés aux sciences;

Vu la déclaration de principes ci-après, déjà signée par un grand nombre de notabilités médicales, et les circonstances qui l'ont nécessitée;

Considérant que si la liberté de discussion est en effet le droit le plus sacré de la science, il importe principalement à la presse qu'elle n'en reçoive aucun dommage; et que sans la libre critique aucun journal sérieux ne pourrait exister;

Déclarons adhérer pleinement, et sans réserve au nom des journaux que nous rédigeons, à ladite déclaration, ains conçue :

Suit le texte de la déclaration. (*Voir* le n° du 19 octobre.)

Paris, ce 20 octobre 1843.

Pour la *Gazette des Hôpitaux*, Fabre, rédacteur en chef.
Pour les *Archives générales de Médecine*, Raige-Delorme, rédacteur principal.
Pour le *Bulletin de Thérapeutique*, Miquel, rédacteur en chef.
Pour la *Revue des Spécialités*, Vincent Duval, rédacteur en chef.
Pour les *Annales d'hygiène publique et de médecine légale*; Ollivier (d'Angers), rédacteur principal.

Pour les *Annales médico-psychologiques*, Cerise, rédacteur principal.

Pour la *Clinique des Hôpitaux des Enfans*, Vanier (du Havre), rédacteur en chef.

Pour les *Annales de Thérapeutique et de Toxicologie*, Rognetta, rédacteur en chef.

Pour le *Journal des Découvertes en Médecine, Chirurgie, Pharmacie*, etc., Plisson, rédacteur en chef.

Pour les *Annales d'Obstétrique et des maladies des femmes et des enfans*, Andrieux, de Brioude, et Lubanski, rédacteurs en chef.

Pour l'*Encyclographie médicale*, Alf. Lartigue, rédacteur en chef.

Pour le *Journal des Connaissances médicales*, Tavernier, l'un des rédacteurs-propriétaires.

Pour le *Journal de chimie médicale*, A. Chevallier, l'un des rédacteurs.

Pour le *Journal de médecine*, Beau, rédacteur en chef.

Pour la *Revue médico-chirurgicale* de la *Revue scientifique*, Beaugrand, D.-M.-P.

Je me joins à regret à mes confrères. Genest, rédacteur de la partie médicale de la *Gazette médicale*.

MM. Cayol, rédacteur en chef, de la *Revue médicale*, et Lucas-Championnière, rédacteur en chef du *Journal de Médecine et de Chirurgie pratiques*, ne sont pas à Paris.

Paris, 27 octobre 1843.

La Société de chirurgie de Paris, séant à l'Hôtel-de-Ville, le 18 octobre 1843, sous la présidence de M. Auguste Bérard,

Considérant :

Que son institution a pour but l'étude et les progrès de la chirurgie ;

Que la libre discussion des faits est une condition indispensable à cet objet ;

Que le droit de libre discussion en matière chirurgicale a été mis en question dans un procès pendant devant les tribunaux, et que déjà une déclaration de principes, formulée à cet égard, a été signée par un grand nombre de médecins et de chirurgiens de Paris ; mais qu'il est digne de cette grande manifestation d'être corroborée par les adhésions des Sociétés savantes, et que la So-

ciété de chirurgie ne saurait mieux remplir le but de son institution qu'en provoquant elle-même ces adhésions dans tout le royaume, a délibéré et arrêté ce qui suit :

Art. 1er. La Société de chirurgie de Paris adopte, pleinement et sans réserve, la déclaration de principes ci-après, et invite toutes les Sociétés savantes de France à y donner leur adhésion.

Art. 2. A cet effet, un exemplaire de ladite déclaration sera adressé à toutes les Sociétés savantes, avec une copie de la présente délibération.

Art. 3. Toutes les adhésions réunies seront imprimées en tête du premier volume des *Mémoires de la Société de chirurgie*, et les originaux déposés dans les archives de la Société.

Paris, ce 18 octobre 1843.

Le Président : A. BÉRARD.
Le Secrétaire : G. MONOD.

Scellé du sceau de la Société, avec cet exergue :

RÉALITÉ DANS LA SCIENCE.
MORALITÉ DANS L'ART.

Le Havre, 20 octobre 1843.

Nous, soussignés, docteurs en médecine des trois Facultés du royaume, résidant au Havre;

Consultés par deux de nos confrères de Paris, présentement poursuivis en police correctionnelle, pour des articles de critique médicale :

Sans prétendre nous immiscer dans le fond ni dans les détails du procès, déclarons adhérer pleinement et sans réserve aux principes suivans, formulés par les médecins de Paris.

(*Suit le texte de la déclaration.*)

Marchesseaux, D.-M.-P., ancien journaliste; Desjardins, D.-M.; H. Langevin, D.-M.-P.; Dr Desnouette; Marie, D.-M.-P.; Hébert, D.-M.-P.; N. Cousture, D.-M.-P.; Falize, D.-M.-P.; A. Duchesne, D.-M.-P.; le chirurgien en chef de l'hôpital, Huet, D.-M.-P.; Pihorel, D.-M.-P., chirurgien adjoint de l'hôpital; Dr Bourgneuf, médecin en chef de l'hôpital; Deverre, D.-M.-P.

Saint-Malo, 21 octobre 1843.

A M. le Rédacteur du *Journal de Chirurgie*.

Monsieur le Rédacteur,

Je viens à l'instant d'ouvrir votre journal, et ce n'est pas sans un étonnement [illegible] que j'ai lu les quelques lignes où il est question d'un procès en police correctionnelle qui vous est intenté par M. J. Guérin, pour avoir critiqué justement, et avec un ton parfaitement convenable, les miracles orthopédiques du rédacteur en chef de la Gazette médicale.

Mes confrères de Saint-Malo et moi, déclarons donc, avec les médecins et chirurgiens de France, que la liberté de discussion en matière scientifique est le droit le plus sacré, que sans elle la science ne pourrait exister, et que nous réprouvons tout acte attentatoire à cette liberté, que tout médecin ami du progrès et des lumières doit défendre et respecter.

Vos confrères : Chapel fils, D.-M.-P. ; Chapel père, D.-M.-P. ; Béhier, D.-M.-P. ; E. Léchelle, D.-M. ; Eguisier, D.-M.-P.

Bordeaux, 22 octobre 1843.

Monsieur et honoré confrère,

Je vous prie de signer en mon nom la déclaration contenue dans votre journal d'octobre, qui commence par :

« La liberté de discussion en matière scientifique est le droit le plus sacré et l'une des bases fondamentales de toute science. »

Emile Gabric, médecin et chirurgien du dépôt de mendicité.

Gaillac, le 22 octobre 1843.

A M. le Rédacteur de la *Gazette des Hôpitaux*.

Monsieur et très honorable confrère,

Le n° du 19 octobre courant, de votre excellent journal, m'apporte une *Déclaration en faveur de la liberté de discussion en matière scientifique*. Veuillez enregistrer dans vos colonnes mon adhésion pleine et entière aux principes qui y sont formulés.

Personne au monde ne professe plus d'estime que moi pour le talent de M. Guérin ; par cela même je déplore plus que personne la voie malheureuse dans laquelle il vient d'entrer. Si, par

impossible, MM. Malgaigne et Vidal (de Cassis) étaient reconnus coupables judiciairement parlant, l'exemple du propriétaire de l'*Établissement orthopédique* — je me trompe — de l'*Institut orthopédique du château de la Muette* n'en resterait pas moins pour prouver à quels expédiens sont condamnés les meilleurs esprits quand des intérêts matériels se mettent forcément pour eux à la place des intérêts de la science, quand l'art est obligé de descendre au niveau d'une industrie.

Agréez, etc., Rigal, D.-M., chirurgien de l'hôpital Saint-André-de-Gaillac, membre correspondant de l'Académie royale de médecine.

Saint-Malo, 24 octobre 1843.

A M. le Rédacteur du *Journal de Chirurgie*.

Monsieur,

J'adhère pleinement et sans réserve à la déclaration de principes des médecins et chirurgiens de France. Le procédé de M. J. Guérin est si étrange, que tous les vrais amis de la chirurgie vous assureront, je n'en doute pas, de leur sympathie en cette circonstance.

Mon illustre compatriote Broussais n'a pas agi de la sorte envers M. Guérin. Lorsque ce dernier attaquait si vivement l'auteur de la doctrine physiologique, Broussais a-t-il appelé le rédacteur de la Gazette médicale devant les tribunaux? Une pareille démarche eût paru dénuée de toute dignité à l'homme qui, toute sa vie, fut sur la brèche de la polémique, et respecta constamment la liberté de discussion en matière scientifique.

Veuillez agréer, je vous prie, l'expression des vœux que je forme pour le triomphe du droit que vous défendez avec tant de courage et de talent, etc. Cabaret, D.-M.-P.

Vimoutiers (Orne), ce 24 octobre 1843.

La liberté de penser, de parler et d'écrire est un droit tellement acquis à l'homme, qu'il faut une appréciation bien superficielle des choses et des principes pour vouloir empêcher la libre discussion en matière scientifique... C'est pourquoi je déclare, en dehors de toute arrière pensée de parti, acquiescer à la déclaration indiquée à la page 133 du *Journal de Chirurgie*. Cette vigoureuse

protestation ne peut manquer d'être accueillie par le public médical, toujours prêt à défendre ses droits et à désapprouver toute atteinte portée à la liberté de discussion en fait de médecine et de chirurgie. Dr Delaporte, correspondant de l'Académie de médecine.

Strasbourg, 26 octobre 1843.

Ont adhéré à la déclaration. Première liste :

Arronssohn, agrégé à la Faculté de médecine, médecin consultant du roi ; Bach, agrégé à la Faculté de médecine ; Eug. Boeckel, D.-M.-P. ; Boyer, professeur de physiologie à la Faculté ; D'Eggs, D.-M. ; Deyber, D.-M. ; Fée, professeur d'histoire naturelle médicale à la Faculté ; Forget, professeur de clinique médicale à la Faculté ; Godelier, professeur à l'hôpital militaire ; Rigaud, professeur de chirurgie et de pathologie chirurgicale à la Faculté ; Ubersaal, D.-M.

Paris, 6 novembre 1843.

Nous, soussignés, internes en médecine et en chirurgie des hôpitaux de Paris ;

Convaincus de la nécessité de donner aux discussions scientifiques le plus de publicité possible ;

Considérant que le contrôle de la presse médicale, exercé sans entraves, est le plus sûr garant de l'authenticité des faits annoncés, et l'obstacle le plus sérieux aux envahissemens du charlatanisme ;

Déclarons adhérer pleinement, pour le présent et pour l'avenir, à la récente manifestation de principes des médecins et chirurgiens de France.

Paris, 6 novembre 1843.

Aubry, Bodinier, Bodart, Bourguignon, Boucher, Bergeron, Bidolt, Bernutz, Bigot, Bonnefous, Bartoli, Cloquet, Clerc, J. Caron, Chauffar, Cahen, Chayet, Delpech, Damoiseau, Dequevauvillers, Desruelles, Deville, Desayvre, Dupont. J. De Loujon, Decrosant, Dufresnes, D'Acrebey, Faget, Ferra, Fiaux, Gaubric, Guéneau de Mussy, Gougeon, Gros, Hérard, Houel, Jamain, Jousset, Laroche, Laçanal, Lagout, Levavasseur, Leroy, Lafaurie, Mayor, Michard, M. Martin, Marqueis, Neucourt, Oulmont, Potier, Peste, Piégu, Racle, Richet, Roussel, Routier, Roulland, Serré, Sée, Salmon, Thibault, Tavignot, Tonné, Veyne, Vaussin, Valude.

MM. de Castelnau et Cossy ont déjà signé comme membres de la Société médicale d'observation.

Paris, hôtel royal des Invalides, le 4 novembre 1843.

Nous, soussignés, docteurs en médecine, déclarons adhérer pleinement et sans réserve aux principes contenus dans la déclaration en faveur de la liberté de discussiou en matière scientifique.

Nous vous prions, Monsieur le rédacteur, de vouloir bien insérer notre adhésion dans le plus prochain numéro de votre estimable Journal.

A. Pasquier, D.-M.-P.; L. Bezu, D.-M.-P.; Lallemand, D.-M.-P. Doquin, D.-M.-M.; B. Borrel, D.-M.-M.; J.-B. Huart, D.-M.-M.; Barudel, D.-M.-M.; Aron, D.-M.-S.: Valette, D.-M.-S.; Gerrier,; D.-M.

Monsieur et très honoré confrère,

C'est par-delà les mers que nous arrive la déclaration de principes des médecins et chirurgiens de France, en faveur de la liberté de discussion en matière scientifique, et insérée dans le n° 124 de votre Journal (19 octobre 1843), et j'ai hâte de vous prier de joindre mon nom à ceux qui figurent sur la liste que vous avez publiée ; trop heureux de trouver l'occasion de déclarer que, hors ces principes, la science serait à la merci de tous les charlatans.

Agréez, je vous prie, etc. MALLE,

Chirurgien en chef de l'hôpital de Mustapha-Pacha, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Strasbourg, de l'Académie de médecine de Paris, etc.

Alger, 30 octobre 1843.

Haguenau, 1er novembre 1843.

Monsieur et très honoré confrère,

L'*inimaginable* procès intenté à la presse scientifique a fait bruit jusque dans ma petite garnison.

Veuillez m'ajouter, je vous prie, au nombre des siguataires de la déclaration de principes formulée dans votre estimable Journal. Au milieu de si bonne compagnie, mon nom perdra de son obscurité.

J. POYER, D.-M.-P.

Ex-aide-major de la garde municipale, chirurgien-major du 3e lanciers.

— M. le docteur Od. Chevillon, de Vitry-le-Français, nous écrit également pour nous prier de faire connaître son adhésion à la déclaration.

La Société médicale du département d'Indre-et-Loire, à MM. les membres de la Société de Chirurgie.

Messieurs,

Nous nous empressons de vous faire savoir que, dans sa séance ordinaire du 2 novembre 1843, la Société médicale du département d'Indre-et-Loire, déférant à votre invitation, a unanimement donné son adhésion aux principes formulés dans la déclaration rédigée et signée, le 8 octobre dernier, par un grand nombre de médecins.

Nous avons l'honneur, etc.

Hulin-Origel, D.-M.-P., président. Anglada, D.-M.-P., secrétaire général.

Adhèrent à la déclaration, les soussignés docteurs en médecine, à Mayenne :

Godefroy, Guyard, Gondais, Ponthault.

Paris, 8 novembre 1843.

La Société de médecine du département de la Seine, séant à l'Hôtel-de-Ville, a décidé, dans sa séance du 3 novembre 1843, que le bureau adhérerait au nom de la Société à la déclaration de principe des médecins et des chirurgiens de France.

Paris, le 3 novembre 1843.

Deville, président de la Société; Bouvier, vice-président; Boys de Loury, secrétaire annuel; Nonat, secrétaire annuel; Prus, secrétaire général.

Société médicale du Temple.

La Société médicale du Temple, dans sa séance du 7 novembre courant, a donné son adhésion à l'exposition des principes contenus dans la présente déclaration, qui lui a été adressée par la Société de chirurgie de Paris.

(Suit le texte de la déclaration).

Paris, le 7 novembre 1843.

Alp. Toirac, D.-M.-P., président; Belhomme, vice-président; Édouard Louis, D.-M.-P., secrétaire général; Félix Legros, secrétaire; Bertot, trésorier.

Société de Médecine, Chirurgie et Pharmacie de Toulouse.

La Société de médecine, chirurgie et pharmacie, dans sa séance du 2 novembre 1843, a délibéré qu'elle adhérait à la déclaration de principes ci-dessus, et ont signé :

Dr Latour, Dr Bessières, Duclos, C. Magnos, Dr G. Gany, Popis, A. Dassier, Causerand, pharm., Cayrel père, Cayrel fils, Aug. Larrey, Fouquet, Bernard, vétérinaire, Magne Lepère, Roque d'Orbcastel fils, Mondouï, archiviste, Desbarreaux-Bernard, président; Dumanoir, secrétaire général.

Département de la Somme. — Société royale d'Emulation.

Abbeville, le 28 octobre 1843.

Le président de la Société royale d'Emulation à M. Monod, secrétaire de la Société de chirurgie.

Monsieur,

J'ai communiqué à la Société royale d'Emulation, dans sa séance d'hier, votre circulaire du 19 octobre, concernant la déclaration de principes des médecins et chirurgiens de France. Après une délibération qui a été inscrite au procès-verbal de la séance, la Société a adhéré pleinement à ladite déclaration.

J. Boucher de Perthes, président de la Société royale d'Emulation de la Somme.

Société des Sciences naturelles de la Charente-Inférieure.

La Rochelle, 30 octobre 1843.

A M. le secrétaire de la Société de chirurgie de Paris,

La Société des sciences naturelles de la Charente-Inférieure, que vous avez invitée à émettre son opinion sur la déclaration de principes des médecins et chirurgiens de France sur la liberté de discussion en matière scientifique, annoncée par votre lettre du 18 de ce mois, s'empresse de déclarer qu'elle y adhère complétement.

Les membres constituant le bureau de la Société :

Fleuriau de Bellevue, président; Blutel, vice-président C. d'Orbigny père, archiviste; Hubert; Fauré, secrétaire.

Société Philomatique de Verdun (*Meuse*).

Conformément à la demande faite à la Société philomatique de Verdun-sur-Meuse, par la Société de chirurgie de Paris, de donner son adhésion à la déclaration des principes ci-dessus exprimés, la Société philomatique, réunie en séance le 2 novembre 1843, sans connaître la cause qui a provoqué ladite déclaration, juge néanmoins ces principes tellement incontestables, que les révoquer en doute serait aussi absurde que de nier la lumière du soleil. En conséquence, elle ne peut que donner son assentiment à la déclaration, ainsi que le désire la Société de chirurgie.

Pour extrait conforme au registre des délibérations :

Le secrétaire perpétuel,
F. Clouet.

MM. les docteurs *Cambray*, chirurgien en chef de l'hôpital de Cambrai (Nord); *Moreau*, à Saulieu, près Semur (Côte-d'Or); et *[illegible]ville*, à Bernay (Eure), nous prient de joindre leurs noms à ceux des signataires de la protestation.

Paris, 10 novembre 1843.

Ont adhéré à la protestation signée par MM. les internes en médecine et en chirurgie des hôpitaux de Paris :

MM. C.-E. Figuière, Bailly, Champeaux, Fr. de Saint-Laurent, [illegible]aignard, C. de Puisay, Ant. Imbert Gourbeyre, J. Jarjavay, Ed. Gelez, Belin, Demarquay, Guérin, J. Hélot, Siméon Bor[illegible]t, Désormeaux, Alph. Milcent, internes de l'Hôtel-Dieu.

— On annonce que la Société anatomique et la Société médicale d'Émulation de Paris ont donné leur adhésion.

— M. Martin, D.-M., a également signé la déclaration.

Strasbourg, 8 novembre 1843.

MM. Sédillot, professeur à la Faculté et à l'Hôpital militaire; Scoutetten, chirurgien en chef, premier professeur à l'Hôpital militaire; Langlois, professeur à l'Hôpital militaire; Lereboullet, professeur à la Faculté des sciences, D.-M.; Tourdes père, professeur à la Faculté; Hirtz, agrégé à la Faculté; Held, agrégé à la Faculté; Strohl, agrégé à la Faculté; Bœ-

ckel aîné, D.-M.; Schœffer, D.-M.; Libermann, D.-M.; Zeyzolff, D.-M.; Clausing, médecin cantonnal; Gerhard, D.-M.; Schaller, D.-M.; Lauth, D.-M.; Lambert, D.-M.; Joyeux, D.-M.

Monsieur, et honoré confrère,

Il suffit d'appartenir à une publication scientifique pour rester convaincu de la nécessité d'adhérer aux principes de la *déclaration* des médecins et chirurgiens de Paris en matière de presse.

La vérité ne luirait jamais, au grand détriment de la science et de l'humanité, si la liberté de discussion en matière scientifique n'était pas un droit sacré.

Les faits ne seraient plus la base des sciences s'il n'était pas permis d'en constater l'authenticité.

Tant pis pour celui qui aurait intérêt à altérer les faits, si, en les ramenant à la vérité, on le dépouille du prestige qu'auraient dû lui prêter ceux qui seraient reconnus faux.

J'adhère donc, avec la plus profonde conviction, à la déclaration de principes que vous avez publiée dans votre n° du 19 octobre.

J'ai l'honneur, etc. COSTES, D.-M.

Rédacteur en chef du *Journal de médecine de Bordeaux*.

Bordeaux, le 1er novembre 1843.

— M. L. Boyer, D.-M. à Longjumeau (Seine-et-Oise), nous prie de joindre son nom à ceux des signataires de la protestation (*voir* n° du 19 octobre).

— Les médecins et chirurgiens de l'arrondissement de Pau (Basses-Pyrénées), après avoir pris connaissance de la déclaration de principes rédigée par leurs confrères de Paris, et dont copie suit, déclarent adhérer complétement à toutes les dispositions contenues dans ladite déclaration de principes.

Ont signé : Baile, médecin en chef de l'hôpital, inspecteur des Eaux-Chaudes ; J. Loyson, D.-M.-P.; Cazenave, M., directeur de l'Asile des aliénés ; Roussille, D.-M.-P.; Marcel, chirurgien en chef de l'hospice ; F. Daran, médecin-inspecteur des Eaux-Bonnes ; H.-M. Honnau, D.-M.-M., médecin des prisons; Mespec, D.-M.; Barracq, chirurgien ; L. Daran, D.-M.-P.; S. Jacob, D.-M.-P.; Picamith, D.-M.-P.; Iribarne, D.-M.-P.; Terrier, D.-M.-P.; Bergeret, D.-M.-P.; Routilhe, médecin; Labessin,

chirurgien; Bidourel, chirurgien; Pédaugé, chirurgien; Suberbielle, D.-M.; Chéreau, aide-major retraité.

— Les adhésions que demandent la Société de chirurgie de Paris ne lui manqueront pas. Marseille ne sera pas en retard; nous nous en occupons activement, et nous pouvons dire d'avance que tous nos confrères se feront un devoir de donner une pleine et entière approbation à la déclaration de principes que nous venons d'exposer.

Nous regrettons vivement que les limites de notre publication ne nous permettent pas d'entrer aujourd'hui dans plus de détails sur ce procès et sur la discussion qui en a été le motif; mais nous aurons plus d'une fois occasion d'y revenir. Nous dirons, en terminant, que, quoi qu'il advienne, MM. Malgaigne et Vidal (de Cassis) auront bien mérité de la science et de tous leurs confrères.

(*La Clinique de Marseille.*)

— M. Guérin a lancé une statistique incroyable; des chirurgiens honorables ont voulu discuter les faits annoncés dans cette statistique, M. Guérin leur a répondu par un procès devant la police correctionnelle.

A ce propos est intervenue la déclaration suivante (suit le texte de la déclaration (*voir* p. 363), signée par MM. Marjolin, Velpeau, Fouquier, Cruveilhier, etc., qui recevra l'approbation de tout le corps médical, et à laquelle nous nous associons entièrement. (*La Clinique de Montpellier.*)

Paris, 16 novembre 1843.

Nous avons reçu les adhésions qui suivent :

Le secrétaire général de la Société de médecine de Marseille.

A. M. Monod, secrétaire de la Société de chirurgie de Paris.

Monsieur,

J'ai l'honneur de vous informer que, dans la séance du 28 octobre 1843, la Société royale de médecine de Marseille a délibéré que la déclaration de principes des médecins et des chirurgiens

de France est juste et noble, et digne du corps des médecins. Elle a adhéré pleinement et sans réserve à tous les points de cette déclaration de principes, et suivant le désir manifesté par la Société de chirurgie de Paris, tous les membres résidans ont apposé leur signature au bas de la présente adhésion.

MM. Chargé, D.-M.-P., président; P. Dor, secrétaire général; J. Aubert, D.-M.-P.; Sollier, D.-M.; Beullac père, M.; B. Fouillot, D.-M.-P.; Gassier, D.-M.; J. Beullac, D.-C.-P.; Dr Roux de Brignolles; P.-M. Roux, D.-M.-M.; Vlo, D.-M.-M.; Lieutier, D.-M.-P.; A. Sicard, D.-M.; Dr Flory; Dr Seux; Dr Théodore Beullac; Giraud Saint-Rome père, D.-M.; Giraud Saint-Rome fils, D.-M.-P.; Rey, D.-M.-P.; A. Giraud, D.-M.-M.; D.-H. Mallet, D.-M.-P.; Th. Mollin, médecin de la marine royale, D.-M.-M.; Rampal, D.-M.-P.; Dr Beuil; Bailly, D.-M.; Daniel, D.-M.; Martin, D.-C.-M.; Dr Trabuc; Dr Despitzer; Gabrielli, D.-M.; A. Marseille, D.-M.; B. Féraud, D.-M.-P.; Dr Trémollière.

Adhésion de la Société de médecine de Nîmes.

La Société de médecine de Nîmes adhère aux principes de la liberté de discussion en matière scientifique. Les membres présens :

MM. Cas. Martin; Dr L. Carcassonne; Dr Froment jeune; Dr Pleindoux père; Dr S. Raizon; Héraud, D.-M.-M., vice-président; Dr E. Pleindoux; Dr J. Alric; Fl. Recolin, D.-M.-M.

Adhésion de la Société de médecine de Nantes.

La section de médecine de la Société royale académique de Nantes, dans sa séance du 8 novembre 1843, sous la présidence de M. Maisonneuve père,

Adopte pleinement et sans réserve la déclaration de principes ci-après. Suit le texte de la déclaration. (Voir pag. 363.)

MM. Maisonneuve père, D.-M.; Maisonneuve, D.-M.-P., secrétaire; Sallion, vice-président; Palois, D.-M.-P., ancien membre du jury de médecine du département; Leguerré, D.-M.-P., secrétaire-adjoint; Gignard, D.-M.-P.; Menard, D.-M.

Société médicale anglo-parisienne.

Dans une réunion extraordinaire du Conseil de la Société anglo-parisienne, la Société elle-même étant en vacances, il a été décidé ce qui suit :

Considérant que la science étant indépendante de toute distinction nationale, la Société est appelée à témoigner sa sympathie pour ses confrères français, et à revendiquer, autant qu'il dépend d'elle, des principes essentiels à l'existence de la médecine comme science.

Le Conseil, au nom de cette Société, a conclu à l'adoption de la déclaration de principes faite par la Société de chirurgie de Paris.

Signé : J.-F. Olliffe, président; J.-F. Churchill, vice-président; W. Davies, trésorier; John Hoffe; John Hannahan; J.-B. Walker.

Nov. le 15, 1843.

— Ont adhéré à la déclaration :

MM. les docteurs Bessière et L. Mailliot, à Paris.

Paris, 17 novembre 1843.

A M. le Président de la Société de Chirurgie.

Monsieur le président,

Conformément au désir qui nous a été exprimé par la Société de chirurgie de Paris, la Société médico-pratique de la même ville a délibéré sur la déclaration de principes, et elle lui a donné son adhésion, que nous sommes chargés de vous transmettre.

Veuillez agréer, etc. H. Thirial, président;
Lagasquie, secrétaire général.

— MM. les docteurs Bissey et Fauconnet, de Précy (Côte-d'Or), nous font aussi parvenir leur adhésion.

Paris, 22 novembre 1843.

Nous, soussignés, docteurs en médecine des trois Facultés du royaume, médecins et chirurgiens des hôpitaux de Marseille, professeurs à l'École préparatoire de cette ville, déclarons adhérer sans réserve aucune à la déclaration de principes des médecins et chirurgiens de Paris :

Cauvière, professeur de clinique chirurgicale à l'École prépa-

ratoire; Ducros aîné, professeur de clinique médicale; Raymonet, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu; Coste, professeur adjoint; Goze, médecin en chef des salles militaires de l'Hôtel-Dieu; Magail, D.-M.-P.; Dor, D.-M.-P.; Girard, chirurgien, chef interne à l'hôpital de la Charité; Seux, D.-M.-P.; Pardigon, D.-M.-P.; Fouillot, D.-M.-P.; Thomas, D.-M., ancien chef interne de l'Hôtel-Dieu; Demolins, D.-M.; Blanchard, D.-M.; Baude de Blavy, D.-M.; J. Perrin, D.-M.-P.; G. Jeanselme, D.-M.-P.; Pélissot, rédacteur-gérant de la *Clinique*.

Nous pourrions ajouter à cette liste un grand nombre de signatures, mais nous nous en dispenserons, les autres médecins ayant adhéré avec la Société royale de médecine, qui a envoyé sa liste à Paris. (*La Clinique de Marseille.*)

Aix, 15 novembre.

Ont adhéré : MM. Goyrand, D.-M.-P.; Arnaud, Guiran, Omer, Savournin, Giraud, Valérian.

Ont encore adhéré : MM. Guibert, médecin en chef de l'hôpital de la Ciotat; Jules Jeanselme, médecin dans la même ville; Tournon, médecin à Istres; Fabien Pastourel, médecin à Chorges (Hautes-Alpes); Medynski, D.-M. à Cassis; Lalande, D.-M. à Géménos.

— MM. les docteurs Vailhé et Chrestien déclarent, au nom de la Gazette médicale de Montpellier, adhérer à la déclaration de principes.

Adhésions à la déclaration de principes en faveur de la liberté de discussion.

Paris, 28 novembre 1843.

Monsieur et très honoré confrère,

Jusqu'à présent j'avais cru devoir m'abstenir de prendre part à la protestation relative à la liberté de discussion. Je ne veux pas que l'on se méprenne sur mes motifs : c'est qu'à mon avis, cette liberté ne saurait être mise sérieusement en péril dans le temps où nous vivons. Mais du moment où tant de bons esprits, moins rassurés que moi, la jugent menacée, je dois joindre ma faible voix à toutes celles qui se sont élevées en sa faveur.

Veuillez, en conséquence, recevoir et publier mon adhésion, qui, pour être tardive, n'en est ni moins franche, ni moins entière.

Agréez, etc.

MÉLIER,
Membre de l'Académie royale de Médecine.

Ont encore adhéré à la Déclaration de principes :

A Paris :

MM. Deguise père, chirurgien en chef de la maison royale de Charenton ; Deguise fils, chirurgien adjoint du même établissement ; Dezeimeris, député, bibliothécaire de la Faculté de Médecine ; Lenoir, agrégé en chef des travaux anatomiques de la Faculté ; De Furnex, D.-M.-P.

Dans les départements :

Rignac (Aveyron), 17 novembre 1843.

Monsieur et très honoré confrère,

Le corps médical tout entier a dû s'émouvoir de la position que voudraient lui faire les auteurs de ce singulier procès. Nous croyons qu'il est de notre devoir de protester contre une semblable prétention, et de vous prier de vouloir bien joindre notre nom à ceux des signataires de la Déclaration de principes du 8 octobre dernier, en faveur de la libre discussion en matière scientifique.

Veuillez agréer, etc.

Auzouy, D.-M.-P., inspecteur des eaux minérales de Cransac, membre correspondant de l'Académie royale de Médecine ; Théodore Auzouy, D.-M.-P. ; Colomb, D.-M.-P.

MM. Poulain, D.-M. à Châteauneuf en Thimerais (Eure-et-Loir) ; Dr Ténain, médecin en chef de l'hôpital Archangé d'Orsay (Seine-et-Oise) ; Froment, chirurgien-major du 1er lanciers, à Compiègne.

— M. le docteur Schweiger, à Laval (Mayenne), nous prie de joindre son nom à ceux des signataires de la Déclaration en faveur de la liberté de discussion en matière scientifique.

CHRONIQUE DES CHIRURGIENS.

Un autre procès.

Singulière coïncidence : celui-ci est intenté par M. Gannal contre un autre de nos collaborateurs ; c'est M. Gannal, autre industriel, qui défend son brevet d'invention. Voici une partie des réflexions de la *Gazette des hôpitaux* sur ce procès.

La question de principe est celle-ci : Peut-il exister un privilége pour pratiquer l'embaumement par une méthode d'injec-

tion quelconque? La raison et le bon sens répondent négativement. Que M. Gannal ait obtenu les bénéfices d'un brevet pour son liquide conservateur, cela se conçoit à la rigueur; car il y a là découverte, invention. Mais qu'on ait breveté M. Gannal pour le procédé qui consiste à ouvrir la carotide, voilà ce qui répugne au sens commun. Où y a-t-il là découverte et invention? M. Gannal aurait-il par hasard découvert la carotide? Aurait-il inventé qu'en poussant un liquide dans cette artère, l'injection se propage dans l'arbre vasculaire tout entier? On n'élèvera pas sans doute l'absurde à cette puissance; mais on dira que M. Gannal est le premier qui ait fait une application industrielle de cette disposition anatomique. Admettons-le, pour simplifier les choses, quoique des documens positifs prouvent le contraire, nous n'en contestons pas moins la légitimité d'un brevet qui repose sur un fait connu depuis que l'on ouvre des cadavres. Et d'ailleurs, est-il possible de dire au médecin chargé d'embaumer un sujet: Je vous défends de toucher à telle ou telle partie du corps; je vous défends de remplir la mission qui vous est confiée de la manière la plus sûre et la plus avantageuse; je vous défends de mettre à profit les enseignemens de l'art et de l'expérience.

De telles prétentions sont intolérables; elles doivent tomber devant une juste appréciation des faits, et il ne peut pas être plus permis à M. Gannal d'empêcher les médecins d'ouvrir telle ou telle artère, que dans une opération chirurgicale il ne pourrait être défendu d'employer tel ou tel procédé. Que dirait-on d'un chirurgien qui se ferait breveter pour une méthode d'amputation? S'il se trouvait même un confrère assez indigne pour solliciter un tel brevet, la loi, toute fiscale qu'elle est, pourrait-elle le lui accorder? Non assurément. Eh bien! l'embaumement peut et doit être considéré comme une opération; le médecin seul peut et doit le pratiquer; il lui est loisible, il lui est permis, il lui est enjoint d'y procéder de la façon la plus rationnelle. En s'abstenant d'employer le liquide breveté, il respecte et consacre le droit de l'industriel. Que celui-ci le vende, et le vende à prix d'or, les médecins et les familles seront libres de l'acheter ou de le refuser, selon leur degré de confiance. Mais l'injection par la carotide, de toute autre substance, est dans leurs droits et dans leur devoir, et ce ne serait que par la plus complète confusion qu'on pourrait assimiler cette injection à une invention qui a droit à privilége.

Il y a aussi, disons-nous, dans ce procès une question d'intérêt général et de convenances. Celle-ci frappe tous les yeux. L'intérêt général des familles est évidemment blessé du monopole exercé au profit d'un privilége sur l'embaumement. Les familles peuvent avoir plus d'un motif pour ne confier cette opération qu'à leur médecin, qu'elles connaissent, qu'elles apprécient, qu'elles aiment, envers lequel elles peuvent avoir à se livrer à des confidences qu'elles ne voudraient point faire à un industriel inconnu pour elles. Sans que nous ayons besoin de les indiquer, on comprendra parfaitement les raisons qui peuvent engager les familles

à s'en rapporter à la discrétion et à la dignité médicales. Et d'ailleurs, n'est-ce pas blesser les mœurs, n'est-ce pas froisser tous nos sentimens pieux envers les morts, que de les rendre tributaires d'un brevet d'invention? Nous espérons que les juges seront impressionnés par de telles considérations, et qu'en reconnaissant les droits de l'industrie à l'égard de son liquide, il reconnaîtront les droits des familles, des médecins, et aussi ceux des convenances.

L'affaire a été appelée mercredi 6, et les parties ont comparu. Me Emmanuel Arago, avocat de M. Gannal, a déclaré qu'il était prêt, et M. Marchal a fait la même déclaration. Mais M. le président, vu la longueur présumée des débats, a renvoyé l'affaire au vendredi 15 courant, au commencement de l'audience, à onze heures précises.

— M. le dr Fabre, ancien médecin de l'hôpital de la Charité de Marseille, est mort ces jours derniers après une maladie de quelques jours, qui était loin d'annoncer d'abord une issue si prompte et si malheureuse. Attaché à l'hospice pendant quarante années, chéri de la population de la vieille ville, à laquelle il donnait tous ses soins, sa carrière médicale fut honorable autant qu'heureuse; et quand les suites d'une attaque d'apoplexie l'obligèrent, il y a deux ans, à quitter sa maison pour celle de sa fille, une foule immense suivit avec attendrissement la chaise à porteurs qui l'enlevait à son quartier. Sa maladie ne porta atteinte ni à ses facultés intellectuelles, ni même à ses traits, si remarquables par leur conservation. Il vivait en patriarche au milieu de trois générations d'enfans, et son humeur ne se ressentait point de ses infirmités, quand un mal peu dangereux en apparence est venu l'atteindre. Il ne s'est pas mépris sur sa gravité, et a demandé et reçu les derniers secours de la religion avec un empressement digne de la piété dont il se faisait honneur. Son seul regret en mourant a dû être de ne pas voir auprès de son lit un fils dont les travaux étaient l'honneur de sa vieillesse, M. le docteur Fabre (de Paris), rédacteur de la *Gazette des Hôpitaux*, auteur de plusieurs ouvrages importans sur les sciences médicales, et qui se fit comme poète une juste réputation par des poésies pleines de verve, dirigées contre les abus qui déparent sa noble profession.

(*Gazette du Midi.*)

ERRATA.

Page 290, ligne 21; *ajoutez :* Pas un mot.

Page 309, ligne 17 : *au lieu de :* celui de son bord spinal en dehors, *lisez* la déviation du bord spinal du scapulum en dehors.

VIDAL (DE CASSIS), *Rédacteur principal.*

ANNALES

DE

LA CHIRURGIE

FRANÇAISE ET ÉTRANGÈRE.

DE L'ANKYLOSE

Par le docteur Edouard LACROIX,
Ex-prosecteur de la faculté, ancien interne des hôpitaux, membre
de la Société anatomique.

PREMIÈRE PARTIE.

On donne le nom d'ankylose (αγκυλον) aux adhérences que contractent les os par leurs épiphyses, soit même par leur diaphyse lorsqu'ils ont été préalablement luxés.

Ce mot ankylose ne désigne que la position que les os affectent le plus ordinairement dans cette réunion. Cette définition, bien qu'elle soit généralement adoptée, n'est point bonne, parce qu'il est des articulations qui ne présentent jamais cette disposition; ensuite parce qu'il n'est pas de jointure sur laquelle l'ankylose ne puisse affecter une forme différente de celle d'un coude.

Dirons-nous cependant que, comme cette affection pathologique des os ne se développe que lentement et seulement dans le cours des diverses périodes qui doivent amener l'immobilité de l'articulation, la position fléchie est l'habitude du corps la plus commode, ce qui fait qu'instinctivement le

malade prend la position que l'art cherche à obtenir quand l'ankylose est l'unique mode de guérison que l'on puisse espérer et même le plus avantageux.

Considérée de la manière la plus générale, l'ankylose est donc l'ossification des parties molles de l'articulation établissant une continuité plus ou moins parfaite entre les leviers osseux du squelette.

La manière dont cette affection envahit l'articulation varie comme la maladie qui peut la déterminer ; cependant quelque nombreuses que soient ces causes, on pourra les diviser en deux classes : les unes sont dépendantes d'altérations générales de l'organisme ; les autres résultent d'actions en apparence toutes locales, et, comme elles sont liées à une altération préalable de l'épiphyse, elles forment nécessairement une classe à part.

L'ankylose proprement dite, limitée à la première classe, consiste donc dans un dépôt de phosphate calcaire dans les ligamens d'une articulation, et dans cette circonstance elle peut affecter deux formes différentes ; ou bien cette transmutation peut tenir à une diathèse phosphatique générale, qui peut se développer indépendamment de l'âge, comme Job de Mekren l'a observé sur un jeune pêcheur. Le musée Dupuytren fournit plusieurs exemples de cette variété. On voit le squelette de plusieurs individus qui n'avaient pas dépassé l'âge adulte, dont plusieurs articulations, chez les uns, et la plupart des jointures chez les autres, étaient déjà ankylosées.

Dans ce cas la maladie suit une marche particulière : toutes les articulations du squelette paraissent simultanément affectées, quoiqu'à un moindre degré qui est en raison directe de leur mobilité ; tout le système fibreux subit cette

transformation au-dedans comme au dehors des articulations. Aussi, dans cette espèce, une grande accumulation de matière osseuse ne vient pas témoigner au dehors les progrès que la maladie a faits, tant les parties flexibles qui unissent le squelette de l'individu sont changées en matière calcaire, comme frappées par la tête de Méduse. Ce n'est même qu'en regardant attentivement que l'on voit les ligamens réellement convertis en os ; car ils ne sont que rarement déformés par un dépôt irrégulier de matière calcaire. Le musée en possède quelques exemples, et nommément le squelette de Séraphin (celui qui fut l'inventeur des Ombres chinoises en France); mais ce n'est pas communément ainsi que l'ankylose a lieu.

L'ankylose qui se développe spontanément sans l'influence d'une diathèse phosphatique affecte plus fréquemment une autre forme, tout en agissant d'une manière aussi générale sur l'organisme. Elle envahit de même tout le système fibreux ; mais elle suit dans ses progrès une marche moins uniforme. Je donnerai à cette espèce le nom d'ankylose sénile, car je n'ai pu l'observer que chez les vieillards. Elle est susceptible d'envahir toute espèce de tissu fibreux ; mais elle se développe isolément dans un genre d'articulations, comme les symphyses, par exemple ; ou bien dans des articulations diarthrodiales, et encore dans ces articulations tous les ligamens ne sont pas uniformément atteints, comme dans l'espèce précédente. Les seuls ligamens affectés seront ceux spécialement destinés à borner l'extension. La structure même dans ce genre d'ankylose ne sera pas moins caractéristique que le lieu qu'elle affecte ; ainsi, il y aura déformation et augmentation de volume dans les ligamens qui se sont ossifiés.

L'ankylose dans la deuxième forme, qui ne dépend plus d'une diathèse, n'est en quelque sorte que la complication d'autres maladies, comme le rachitisme, la carie, la nécrose, les fractures, les luxations, l'arthrocace sénile. Toutes ces maladies peuvent isolément déterminer l'ankylose ; mais chacune d'elles suit des voies différentes pour arriver au même résultat : l'immobilité de l'articulation et la continuité dans le squelette. Cependant le mécanisme par lequel ce travail a lieu peut être ramené à deux types généraux : dans l'un l'immobilité de l'articulation précède les dépôts osseux, qui bientôt rendront toute espèce de mouvemens impossibles ; c'est le cas des ankyloses qui succèdent au rachitisme, aux luxations et à l'arthrocace. Cette variété d'ankylose est souvent accompagnée d'un changement de rapports entre les surfaces articulaires, comme cela arrive constamment dans les luxations proprement dites.

Dans le second type que suit le travail de l'ankylose, se rangent toutes les maladies dans lesquelles une inflammation plus ou moins étendue du périoste donne lieu à une hypersécrétion osseuse, qui finit par faire perdre progressivement les mouvemens de l'articulation.

En résumé, les causes de l'ankylose sont générales ou locales ; les causes générales agissent sur tout l'organisme, en déterminant dans toutes les parties du tissu fibreux un dépôt de matière osseuse.

Les causes locales ou consécutives ne sont elles-mêmes que les effets de maladies qui ont altéré les rapports physiques de l'articulation, ou qui ont porté atteinte à l'organisation de la jointure.

Cette dernière espèce se distingue donc toujours de la précédente en ce que la lésion osseuse est le point de départ

de l'affection, tandis que, dans le cas d'ankylose par cause générale, la maladie débute toujours par le tissu fibreux.

De l'ankylose.

On conçoit donc tout d'abord que les formes particulières des articulations admettent deux genres particuliers d'ankylose. Les unes dans lesquelles il ne peut y avoir qu'une ossification progressive des ligamens qui les unissent, comme dans toutes les symphyses; les autres dans lesquelles à l'ossification des ligamens succède une altération des os dans leurs surfaces articulaires, établissant une véritable continuité entre des os qui auparavant n'étaient que contigus, comme dans les articulations diarthrodiales.

Forme. — Le premier genre d'ankylose, celui des symphyses, ne présente la forme en coude que dans le cas où la soudure est consécutive à une maladie. Le second genre d'ankylose, au contraire, celui des articulations arthrodiales, quelle que soit la cause qui l'ait déterminée, affecte toujours la forme en coude; ce qui tient au mode particulier d'articulation qui permet aux os de s'incliner les uns par rapport aux autres sous divers angles.

La manière dont elle se développe dans ces deux cas est très différente.

De l'ankylose dans les articulations par symphyses.

Si c'est une articulation par symphyse, le mode d'envahissement de l'ossification affecte une forme toute particulière. Les ligamens les premiers dégénérés sont ceux qui correspondent à la convexité que représentent ces symphyses. Peut-être l'ankylose les affecte-t-elle plus spécialement, comme ceux sur lesquels des tiraillemens s'exercent de la manière la plus énergique.

Ces ligamens peuvent, avec le temps, en s'ossifiant, prendre un tel développement, qu'ils soient convertis en plaques qui finissent par dépasser en tous sens le niveau des symphyses, et contracter même de fausses articulations de plusieurs millimètres d'étendue.

Le plus souvent, les ménisques placés entre les os résistent à l'ossification qui s'est développée autour de l'articulation; d'autres fois, les disques inter-articulaires ont été envahis par une ossification isolée, et cette substance osseuse de nouvelle formation se confond avec les os avant qu'elle opère sa fusion avec les ligamens extérieurs ossifiés autrement. Ce mode de réunion ne se remarque que dans le cas de diathèse phosphatique générale.

Dans le cas où l'articulation déformée présente un coude, comme l'ankylose dépend d'une maladie des os, c'est par eux que l'affection débute, et c'est sur eux que l'inflammation produit les effets les plus énergiques, au point que l'ankylose a souvent lieu par des jetées osseuses, qui consolident les rapports des os déplacés, avant qu'il y ait fusion complète de tissu entre les diverses parties du squelette.

Un caractère particulier de l'ankylose, dans les articulations par symphyses, est que la soudure des articulations ne change en rien le mode de transmission de la pesanteur, et que les os ne se déforment pas. Seulement, comme ces os courts, réunis les uns aux autres, représentent assez bien un os long pour les dimensions, ils s'en rapprochent aussi pour la structure. Il y a hypertrophie des parties extérieures, et atrophie des parties intérieures, qui ne sont plus directement sollicitées par les actions dépendantes de la contraction ou de la pesanteur. Par suite, il y a une tendance de ces os à la canalisation des plus manifestes par la raréfaction du tissu spon-

gieux, qui rend cette partie du squelette plus fragile, soit par sa structure plus délicate, ou par la prise plus étendue qu'elle présente; mais cela n'a lieu que dans la fusion complète, état des plus rares. L'immobilité dans laquelle sont tenus les os tend à les rendre plus vasculaires intérieurement; ce qui entretient l'état fibreux des ménisques, loin de les détruire.

De l'ankylose dans les articulations arthrodiales.

Dans les articulations qui ne permettent que quelques mouvemens de glissement, l'affection diffère peu dans ses progrès de ce que l'on remarque dans les articulations par symphyses. Presque toujours c'est par les ligamens que débute l'affection, et même les ossifications sont susceptibles de prendre un développement considérable. Le tissu de ces ligamens, d'abord très dense, se raréfie à mesure que l'ossification prend du volume, et, pour rendre cela sensible par un exemple, les apophyses articulaires vertébrales finissent par s'entourer d'une véritable coque osseuse, au milieu de laquelle les surfaces articulaires, à distance l'une de l'autre, laissent une cavité; ce n'est que dans des circonstances rares qu'elle finit par se combler. On conçoit l'augmentation considérable en volume des ligamens ossifiés; car ils deviennent les seuls moyens de transmission de tous les efforts d'un os à celui qui le suit. Dès cette transformation, le ligament subit les modifications d'un os sur lequel se passent des actions énergiques dépendant de la pesanteur ou de la contraction. (Voir l'ossification des ligamens des apophyses articulaires à la colonne vertébrale, et des ligamens réunissant les os courts du carpe ou du tarse. Musée Dupuytren.)

Mais dans les articulations qui permettent de grands mouvemens, la marche de l'ankylose est toute différente, et le mode de déformation des articulations est certainement des plus curieux à étudier.

Quelle que soit la cause qui ait causé cette affection, elle peut être, dans tous les cas, rapportée à un seul type, malgré le genre d'articulation envahie. Toujours les os ont une tendance à se mettre sous des angles tels qu'il en résulte un coude, et c'est l'aspect de cette espèce de soudure qui a déterminé le nom qui a été donné à toute sorte de réunion anormale des extrémités articulaires.

L'ossification, dans tous les cas, qui réunit les articulations arthrodiales, semble toujours marcher de la circonférence au centre, et sous ce rapport elle a quelque analogie de développement avec l'ankylose des symphyses. Elle s'en rapproche encore, en ce que le membre étant dans la demiflexion quand la maladie débute, il semble que ce soit dans la convexité de l'articulation que les premiers progrès de l'affection se déclarent, et, pour citer des exemples, dans la plupart des cas d'ankylose de l'articulation huméro-cubitale, coxo-fémorale, fémoro-tibiale, c'est dans l'extension ou la convexité que la maladie paraît avoir fait les plus grands progrès. Si plus tard une disposition inverse tendait à faire supposer que la concavité a été le siége primitif du développement de l'ankylose, c'est que les conditions physiologiques de l'articulation sont changées, et donnent lieu au développement différent de la matière osseuse dans les parties de l'articulation qui subissent les plus grands efforts dans la flexion.

Pour l'espace qui existe entre les deux surfaces articulaires, il se comble avec le temps et par un mécanisme assez

singulier; il semble que les cartilages articulaires se transforment en une substance osseuse; car l'on aperçoit au-dessus de la lame de substance compacte sous-cartilagineuse de l'extrémité articulaire, une transformation successive du cartilage en substance aréolaire; et les progrès de cette ossification se font de la circonférence au centre de la surface articulaire; mais à mesure que le cartilage d'incrustation perd de ses caractères pour devenir osseux, la lame compacte sous-jacente s'amincit par la résorption, et le cartilage, la lame compacte et l'extrémité articulaire finissent par opérer une fusion complète dans leur tissu. Mais le progrès de cette assimilation des tissus est beaucoup plus hâtif sur la surface convexe que sur la surface concave de l'articulation, à la circonférence qu'au centre, dans l'extension que dans la flexion.

Ce n'est pas aux surfaces articulaires proprement dites que se bornent les altérations produites par l'ankylose. Les modifications les plus curieuses sont certainement celles que les os éprouvent, soit dans leurs formes et leur structure, au-dessus ou au-dessous de l'articulation.

Dès que les articulations ont perdu leurs mouvemens, leur diamètre transversal diminue, et les diaphyses des os qui les supportent suivent les mêmes modifications; les apophyses qui entourent l'articulation s'atrophient.

La physiologie explique parfaitement comment les causes qui donnent lieu à ces déformations, agissent, soit sur l'articulation, soit sur les saillies environnantes.

On conçoit que les extrémités articulaires, n'éprouvant plus de mouvemens latéraux, s'atrophient transversalement, de même que l'on voit dans le rachitisme la courbure des os déplaçant le centre de gravité, donner lieu à l'atrophie des

articulations dans l'endroit où les actions de la pesanteur ont cessé, et à l'accroissement de l'articulation dans le sens où ces actions ont augmenté. Dans le cas d'ankylose, comme il n'y a d'abord que cessation des mouvemens dans le sens transversal, on n'a à observer qu'une diminution de la surface articulaire dans ce sens.

Mais comme, une fois que la jointure est soudée, toutes les actions tendent à fléchir ou à étendre le genou représenté par l'articulation, les os tendent alors à augmenter dans le sens où ils sont le plus sollicités, et ils prennent alors un accroissement considérable, tandis que l'articulation décroît dans le sens inverse.

La ligne extérieure du coude que présentent les os, étant la première ossifiée, est celle sur laquelle toutes les actions agissent d'abord. Ce n'est que plus tard, lorsque la soudure est complète, que l'on voit la partie la plus concave du coude se charger de substance compacte, de même que l'on voit dans les courbures de la colonne vertébrale les vertèbres augmenter, distendues dans le sens qui correspond aux concavités, soit dans leurs corps, soit dans leur masse apophysaire. Du reste, une fois réunis par l'ankylose, les deux os n'en forment plus qu'un et comme tels, à la concavité correspond la partie la plus épaisse. Car, sous l'influence de la contraction musculaire, de la pesanteur, l'on voit s'accroître cette arête, à mesure que ces forces tendent à la briser.

Dans le cas d'ankylose, plus l'effort sera considérable, plus les os agiront par un bras de levier considérable, plus augmentera aussi la densité des os et l'étendue de la soudure des os dans le sens de la flexion, au point de faire croire à une déformation rachitique dans ce sens; l'on en voit plusieurs exemples au Musée Dupuytren, dans le cas d'anky-

lose des articulations huméro-cubitale, coxo-fémorale et fémoro-tibiale. Tous les efforts que la nature fait pour solidifier ces parties font que, s'il survient des fractures, elles n'ont pas lieu au niveau de ces articulations soudées, mais au-dessus et au-dessous, et des pseudarthroses y succèdent; dans ces cas particuliers, les accidens mettent les malades dans des conditions plus favorables, puisqu'ils recouvrent des mouvemens qu'ils avaient entièrement perdus. Il en existe deux exemples au Musée: l'un consistant en une fracture, avec fausse articulation sur un col du fémur, dont la tête est ankylosée; l'autre est une fracture du fémur avec fausse articulation au-dessus des condyles qui sont unis avec le tibia.

On conçoit que les os sur lesquels les bras de levier sont les plus longs, et sur lesquels agissent les puissances les plus considérables, dépendantes soit de la pesanteur ou de la contraction, sont aussi les plus exposées à ce genre de fractures. Le fémur donc est un des os les plus sujets à cet accident.

Si l'on étudie la structure de l'os intérieurement, elle a subi aussi des modifications toutes particulières. L'os tend à se canaliser par la raréfaction du tissu spongieux, soit de la partie convexe ou concave des extrémités articulaires : mais c'est toujours sur la partie convexe, comme probablement celle qui est le plus douée de vie et celle dont l'action est la plus énergique, que l'on voit le premier travail, les progrès les plus rapides de résorption de la substance spongieuse. Cette action intérieure de l'os a lieu dans des limites si circonscrites, que l'on croirait observer les progrès d'une inflammation tuberculeuse; mais ce qui distingue les pièces pathologiques de l'ankylose, c'est que cette cavité a tou-

jours une forme déterminée d'avance par les formes de la surface articulaire, et que l'on retrouve toujours dans son intérieur une trame comme une toile d'araignée (voir des sections parallèlement à l'axe de l'articulation huméro-cubitale, l'humérus et la tête du radius).

Les deux surfaces articulaires sont donc d'abord réunies, puis la substance des deux extrémités articulaires se résorbe, et il se forme enfin un véritable canal osseux, continu en haut et en bas avec les canaux médullaires des os dont les extrémités articulaires ont disparu (voir une section parallèle à l'axe d'une articulation fémoro-tibiale).

La circonférence extérieure des apophyses, servant alors à transmettre le mouvement au lieu de l'anéantir, prend alors le caractère des os longs; son tissu spongieux se métamorphose en tissu compacte, qui varie de densité autour de l'articulation, suivant que les actions s'exercent plus ou moins directement sur les divers points.

Il reste encore à mentionner un fait assez intéressant relativement à la structure : c'est que toutes les parties placées en dehors du mouvement par suite de l'ankylose sont frappées d'atrophie; toutes les saillies placées autour de l'articulation, servant de point d'insertion à des muscles faisant mouvoir l'articulation, s'atrophient par l'inertie dans laquelle ces organes sont plongés; ce qui se traduit au-dehors par la diminution ou même la disparition de ses saillies, et au-dedans par une raréfaction du tissu spongieux, qui dans certaines circonstances peut être portée à un point tel que l'apophyse d'insertion, réduite à sa légère couche de substance compacte, n'est plus qu'une espèce de coque osseuse, et le muscle n'est plus qu'un ligament ou une plaque osseuse : ce n'est, en quelque sorte, si j'ose

m'exprimer ainsi, que le simulacre d'une saillie sur laquelle s'insère le simulacre d'un muscle. Leurs débris permettent encore de soupçonner leur utilité passée; mais il manque aux os la solidité convenable pour servir de point fixe, et aux muscles la force pour agir. Celles de ces saillies qui servent de point d'insertion à des muscles d'une action mixte, qui peuvent à-la-fois fléchir ou étendre une articulation et en même temps agir sur les leviers d'une section du membre plus éloigné, ne perdent que peu ou point de leur volume, et les muscles allant du bassin à la jambe ne se modifient pas par l'ankylose.

Enfin il n'y a pas que les parties placées en dehors des actions musculaires qui s'atrophient; celles en dehors de la pesanteur subissent le même sort : ainsi l'ankylose de certaines articulations fait que la pesanteur se transmet constamment dans un sens déterminé de l'os. Dans ce cas, cette partie seule conserve son état normal, ou plutôt s'hypertrophie, tandis que le reste de son étendue est soumis à une altération inverse. Il en résulte pour les membres une déformation que de premier abord l'on pourrait prendre pour un effet rachitique. Soumise à des lois constantes, elle diffère beaucoup du rachitisme pour les viciations qu'elle opère, bien qu'au fond elle soit basée sur les mêmes principes. On peut la formuler ainsi : la largeur transversale des os diminue, tandis que l'étendue du diamètre antéro-postérieur augmente.

Il y a aussi certaines altérations consécutives à l'ankylose : elles peuvent être de nature différente et atteindre les articulations ou même la diaphyse des os voisins.

Ainsi l'ankylose entraîne souvent celle d'une articulation voisine par l'immobilité dans laquelle elle la tient. Quelque-

fois, au contraire, elle entraîne l'hypertrophie de l'articulation la plus proche, en la rendant le siége de mouvemens inaccoutumés, plus fréquens et déterminés souvent par des muscles dont l'action est pervertie; car toute l'énergie de l'action de ce muscle se consume sur cette articulation seule mobile, tandis qu'avant elle se perdait dans les articulations nombreuses voisines.

D'autres fois, au lieu d'augmenter ainsi la surface de l'articulation, l'ankylose, par suite du changement de direction de la contraction, finit par déterminer une subluxation ou même une luxation complète de ces os, l'un sur l'autre; c'est ce qui arrive au carpe et aux os de l'avant-bras (voir les pièces à l'appui, Musée Dupuytren).

L'ankylose peut aussi consécutivement agir sur les os voisins; car la soudure des os donne plus d'étendue au bras de levier du squelette, et par conséquent fournit un avantage considérable à la pesanteur qui, énormément accrue dans la force, détermine des fractures. Il est curieux de voir comment les os du carpe et du tarse sont souvent fracturés quand toutes les articulations du poignet ou du pied sont soudées. Ce n'est que dans ces circonstances exceptionnelles que ces os se fracturent par une cause indirecte; car, dans tous les traités de pathologie, on dit que les fractures des os du métacarpe ou du métatarse ont lieu seulement par des causes directes, comme l'indique Boyer, qui nie même la possibilité que cela puisse avoir lieu autrement.

Comme conséquence de l'ankylose, la communauté de structure entre les os soudés entraîne leur participation nécessaire aux mêmes maladies, et, parmi celles de ces affections les plus communes à rencontrer, je signalerai le rachitisme; mais, dans ces cas, la marche de cette maladie

est toute spéciale ; car elle n'est plus dépendante d'une cause générale, mais toute locale, et la perversion de la nutrition des os dépend probablement du repos absolu dans lequel ils se trouvent. Les limites de cette affection sont ordinairement très restreintes à quelques centimètres au-dessus et au-dessous de l'articulation.

Ensuite les conditions de la statique des membres étant changées par la soudure des articulations, il survient des déformations inverses de celles qui sont normales dans le rachitisme : au lieu d'augmenter principalement dans les diamètres transversaux, c'est le plus ordinairement dans les diamètres antéro-postérieurs que les os subissent de l'accroissement par suite de la perte de toute espèce de mouvement de latéralité.

Enfin les affections générales des os n'ont plus de limites dans leur développement. L'épiphyse ne peut plus servir de barrière à la maladie d'un os. La communauté de nutrition des deux os, devenus continus de contigus qu'ils étaient, rend le champ de l'infection plus étendu, comme on le voit dans la phthisie tuberculeuse, la carie, la nécrose.

Jusqu'à présent je ne me suis occupé que du mode particulier d'ankylose dans lequel la réunion avait eu lieu sans que l'on pût apprécier parfaitement la cause qui l'a déterminée, et en fait une maladie essentielle ou primitive. Il nous reste à examiner l'ankylose consécutive à des maladies des os en contiguïté.

De l'ankylose consécutive.

L'ankylose qui succède à une maladie des os peut varier en ce qu'elle peut se développer sous l'influence de lésions organiques ou physiques des os.

Les lésions organiques qui peuvent y donner lieu sont la carie tuberculeuse ou non, la nécrose et l'arthrocace sénile. Ces deux premières maladies déterminent sur l'os les diverses nuances de l'inflammation du périoste. Alors l'on conçoit que, dans quelques circonstances heureuses où la maladie tend à une guérison, le périoste irrité, et reprenant cependant ses fonctions, donne lieu à une sécrétion osseuse, que les cartilages plus ou moins détruits ou modifiés s'ossifient, et que l'ankylose ait lieu.

La soudure, comme on voit dans ce cas, a pour point de départ l'os; le travail de cette réunion marche irrégulièrement, en ce sens que c'est souvent dans les parties malades que l'ankylose commence. Dans certaines circonstances, cela peut avoir lieu par le développement des jetées osseuses engaînant les parties malades et déterminant l'immobilité absolue de la partie, avant que l'on ait obtenu une guérison complète de la maladie.

L'irrégularité de cette marche n'amène pas seulement des modifications importantes sur le développement de l'ankylose, mais elle porte même atteinte aux déformations successives qui l'accompagnent; et si la soudure des deux os réunit deux bras de levier du squelette en un seul, ils ne sont plus dans les conditions d'un os long, et seulement comme tels, tendent à s'en rapprocher par la forme et la structure.

Si quelques circonstances physiologiques générales viennent à lui donner quelque analogie avec les modifications ordinaires de l'ankylose, ce n'est que sous les formes les plus grossières: ainsi la partie concave du coude présentera une épaisseur plus considérable; les apophyses, frappées d'inertie, s'atrophieront; mais cela sera tout. Dans ce cas se trouve une pièce très curieuse, donnée par M. Pigné, dans laquelle

l'ossification du muscle brachial antérieur a déterminé une fausse ankylose par la continuité établie entre l'humérus et le cubitus, sans que les surfaces articulaires soient même le moins du monde altérées.

Pour l'arthrocace sénile, les changemens que cette altération apporte à l'articulation sont plutôt physiques qu'organiques, car la déformation de la surface articulaire entraîne dans certains cas l'immobilité des mouvemens. Mais le développement considérable des surfaces articulaires, leur déformation, font que les caractères principaux de l'ankylose ont entièrement disparu.

Pour les autres maladies qui peuvent déterminer l'ankylose, elles ont une action toute physique, comme les fractures des os, en séparant les parties de l'articulation. Il arrive que le travail réparateur de la nature, en rétablissant la continuité entre ces parties par une matière plastique intermédiaire, le cal, soude aussi les extrémités articulaires entre elles. Quelquefois les désordres ont été si considérables, que les parties ordinairement très mobiles auprès d'une articulation n'ont pu être retenues en position convenable, car l'art est resté impuissant : alors cette déformation, toute dépendante de la fracture, change les conditions régulières, et par suite trouble le développement normal de l'ankylose ; mais toujours est-il que la partie concave du coude est toujours celle qui présente le plus de densité, et que les parties frappées d'immobilité, parce qu'elles se trouvent englobées dans le cal, et loin du mouvement, se résorbent, se creusent et se canalisent. La fracture détermine donc à-la-fois l'ankylose des fragmens et celle des surfaces articulaires.

Enfin les luxations peuvent aussi déterminer l'ankylose.

Les os changeant de rapports se déforment, se creusent quelquefois des cavités plus ou moins régulières ; les mouvemens dans ces nouvelles articulations sont la plupart du temps obscurs ou bornés, et sont plus prédisposés à l'ankylose, comme on le conçoit, par leur structure moins complète, puisque les extrémités articulaires manquent le plus ordinairement de cartilage et de synoviales. Il n'y a rien de bien général, si ce n'est que les surfaces articulaires sont toujours déformées, et que l'ankylose débute toujours par le dépôt de substance osseuse envahissant la partie sur laquelle repose la surface articulaire. Ce n'est que plus tard que la surface articulaire se soude lorsqu'il ne lui est plus possible d'exécuter aucun mouvement. Dans cette réunion des os, on retrouve les caractères les plus généraux d'une ankylose, en ce sens que les saillies, frappées d'inertie, s'atrophient, et que les parties qui supportent les efforts les plus grands augmentent de force et de volume. Dirai-je cependant une chose caractéristique dans ces ankyloses : c'est qu'il n'est pas rare de voir des muscles voisins de l'articulation, se trouvant dans une tension continuelle, passer successivement de l'état fibreux à l'état osseux. Un autre fait encore spécialement observé dans l'ankylose de certaines luxations, c'est que, dans celles qui sont congénitales, l'os non encore développé et soudé, n'étant plus dans des conditions aptes à ce qu'il lui soit imprimé des mouvemens par la pesanteur ou la contraction, s'atrophie et ne prend pas son développement naturel, tandis que dans les autres os symétriquement placés la nature continue sa marche normale.

DEUXIÈME PARTIE.

De l'ankylose en particulier dans chacune des articulations.

Les lois générales de l'ankylose une fois posées, chaque articulation du squelette a ses formes particulières normales que nous allons développer à propos de chaque région en particulier.

De l'ankylose du tronc.

Les ankyloses du tronc sont peut-être, de toutes, les plus communes ; et loin d'être une maladie, peut-être pour quelques articulations, n'est-ce qu'un état normal, comme, par exemple, à la tête, l'ankylose des deux parties du sphénoïde.

L'immobilité de certaines articulations les prédispose à cette affection. Pour étudier ces diverses modifications dans le tronc, nous les diviserons en ankyloses de la tête, de la poitrine et du bassin ; chacune de ces régions peut être le siége de l'ankylose. Cette affection est plus commune dans la région de la tête que dans celle de la poitrine, et plus fréquemment encore dans les articulations de cette dernière région que dans celle du bassin.

De l'ankylose de la tête.

Cette affection peut atteindre les diverses articulations de la tête, soit intrinsèques ou extrinsèques à cette région.

1° *Articulations intrinsèques.* — Peuvent elles-mêmes être divisées en celles du crâne et de la face.

Tous les os du crâne peuvent, avec l'âge, se réunir ; dans certaines limites, ce n'est pas, à proprement parler, une maladie, surtout lorsque les individus ont atteint un âge avancé;

et cette ankylose est considérée comme un état normal, d'après ce que l'on remarque sur l'apophyse basilaire et sur certaines sutures. Dans ces divers cas, l'on serait tenté de croire que l'ossification débute par le cartilage intermédiaire, et que la réunion n'a lieu que quand le cartilage est entièrement transformé. La suture du frontal est celle qui s'ankylose la première, puis celle des pariétaux, de la sagittale, et enfin des temporaux; mais encore cette réunion, à l'exception de celle de la suture de l'os frontal, est-elle bien postérieure à celle des articulations de la base sur la ligne médiane.

Pour les os de la face, ils sont soumis aussi à des lois générales. Les articulations les premières soudées sont toujours celles des os contigus à ceux du crâne; et ceux qui se rapprochent le plus de la ligne médiane sont aussi ceux qui sont le plus promptement réunis. Certains de ces os, qui s'éloignent le plus du crâne, et qui jouissent de la plus grande mobilité, sembleraient tout d'abord devoir échapper à cette affection par la laxité de l'articulation, qui est celle de tout le corps le plus favorable aux mouvemens par l'importance qui se rattache à l'intégrité de sa mobilité, puisque la conservation de l'individu dépend de son libre exercice; je veux parler de la mâchoire inférieure : bien que cette ankylose soit extrêmement rare, cependant il en existe des exemples; on en trouve dans le Musée Dupuytren, et M. Blandin en possède un autre cas. Sur ces pièces pathologiques, j'ai pu examiner que l'ankylose avait eu lieu seulement dans une des articulations, phénomène assez singulier, car il semblerait d'abord que la soudure d'une des articulations devrait, en entraînant l'immobilité complète de l'autre, occasionner l'ankylose dans les deux articulations

temporo-maxillaires. Cette ankylose peut reconnaître deux causes différentes : elle peut être idiophatique ou symptomatique d'autres affections de la mâchoire, telles que fractures, luxations, etc. Dans les cas que j'ai pu observer, la réunion semblait être idiopathique et avoir eu lieu par la transformation des ligamens.

2° *Articulations extrinsèques de la tête.* — Peuvent être divisées en occipito-vertébrale et styloïdienne.

Ankylose occipito-vertébrale. — Cette ankylose est assez fréquente ; comme elle a beaucoup de caractères communs avec l'ankylose vertébrale, nous l'examinerons avec celles de la colonne vertébrale.

Reste l'ankylose de l'apophyse styloïde avec le larynx, assez fréquente, qui commence toujours par l'ossification du ligament stylo-hyoïdien et qui finit par réunir le larynx à la tête.

De l'ankylose de la poitrine.

La poitrine est constituée en partie par la colonne vertébrale, qui appartient à-la-fois aux deux autres régions du tronc, et sert aussi de squelette au cou et aux lombes. Nous allons donc décrire d'abord les altérations que la colonne vertébrale éprouve dans sa totalité, nous proposant ensuite de décrire les modifications qu'elle éprouve dans chaque région.

Ankylose de la colonne vertébrale en général.

La colonne vertébrale exécutant des mouvemens peu étendus dans chacune de ses articulations, on conçoit qu'après les articulations de la tête ce soient celles du corps les plus exposées à s'ankyloser. Cette maladie est susceptible

de varier de siége suivant sa nature différente : tantôt, se développant spontanément, elle peut affecter à-la-fois toutes les régions de la colonne, ou une seule; tantôt la maladie étant consécutive à une lésion de la colonne vertébrale, traumatique ou autre, on voit l'ankylose, par exemple dans le cas de fracture, siéger dans les endroits variables où la colonne peut être blessée, tandis que, dans les cas de carie, l'ankylose presque invariablement se rencontre dans la région lombaire ou cervicale.

Si l'ankylose peut varier selon la nature de la maladie, sous ces diverses influences elle peut aussi revêtir différens caractères. Dans le cas d'ankylose spontanée, la convexité est le point de départ de l'ossification, dont les progrès incessans finissent par envahir la presque totalité de la colonne vertébrale.

Au contraire, dans l'ankylose consécutive à une affection des os, c'est par la concavité formée par le chevauchement des os que se déclare l'ankylose, qui se borne à cet endroit malade.

De l'ankylose primitive de la colonne vertébrale.

Cette affection ne se déclare le plus ordinairement que sous l'influence des progrès de l'âge, quoiqu'il existe quelques exemples d'individus seulement parvenus à l'âge adulte, qui en aient été affectés, ce que l'on peut vérifier au Musée Dupuytren; mais il n'existe pas au moins d'exemples connus dans lesquels l'ankylose de la colonne ait eu lieu, chez des individus plus jeunes, sous l'influence de la diathèse phosphatique (1).

(1) Depuis j'ai eu connaissance d'une ankylose générale du

Dans les divers cas où on la rencontre, elle est constante dans son siége, dans son développement et dans ses progrès.

Elle débute ordinairement dans la région dorsale, sur la partie latérale droite et inférieure, qui correspond à-la-fois à la convexité de la courbure dorsale droite latérale et dorso-lombaire antérieure. C'est au niveau des cartilages intervertébraux que se déclarent les premiers dépôts de matière calcaire, et dans le grand surtout ligamenteux antérieur; ensuite la maladie s'étend successivement en bas et en haut. Les ossifications, placées d'abord sur le côté droit de la colonne vertébrale, deviennent de plus en plus antérieures jusqu'à la région lombaire et cervicale où l'on voit ces ossifications gagner la partie gauche des régions lombaire et cervicale. Pour cette dernière région, celle du col, il est plus difficile de limiter l'ankylose à la convexité du côté gauche : peut-être cela est-il dû à ce que la courbure latérale est peu marquée dans ces régions qui ont peu d'étendue, et surtout à ce que la convexité qui regarde en avant l'emporte de beaucoup sur celle qui est latérale.

L'ankylose se développe dans le grand surtout ligamenteux antérieur, dont les fibres paraissent s'ossifier; les ménisques fibro-cartilagineux sont conservés sans éprouver la moindre altération pathologique; ils ont même conservé leurs formes saillantes entre les corps des vertèbres au-dessous des ossifications qui unissent les disques vertébraux; d'une vertèbre à l'autre, dans la région dorsale ou lombaire, cette ossification décrit une courbe qui peut avoir de quatre

fœtus ayant porté obstacle à l'accouchement. Le cas a été observé en Allemagne par Busch.

ou cinq millimètres de longueur. La colonne vertébrale, même en transmettant la pesanteur d'une vertèbre à une autre, peut tendre à augmenter la courbure de cette ossification, au point de la rompre. Dans ce cas, il se forme deux espèces d'exostoses saillantes de plusieurs centimètres, et, dans certaines circonstances, articulées ensemble, comme cela s'observe dans la région cervicale qui est très mobile, où la pesanteur est moins considérable que partout ailleurs. Ces ossifications sont presque toujours plates et non renflées; elles forment des espèces de cuirasses au devant du corps des vertèbres; presque toujours des articulations formant des lignes horizontales permettent encore au col d'exécuter des mouvemens de rotation. Dans certains cas l'on a vu, dans quelques mouvemens brusques, un corps de vertèbre se séparer d'avec ces incrustations et finir par exécuter des mouvemens dans lesquels la vertèbre, par la surface de son corps, finit par être dans les conditions d'une surface articulaire par rapport à cette ossification accidentelle.

La structure de ces ossifications est d'abord stratifiée comme le tissu fibreux, aux dépens duquel elles se sont formées; mais à mesure qu'elles augmentent d'étendue, l'on voit que, placées en dehors du centre de gravité de la colonne vertébrale, elles s'atrophient et donnent lieu par résorption à un développement de substance spongieuse. Alors les parties qui n'étaient d'abord que des lames, présentent des renflemens tuberculeux, quelquefois du volume d'une noisette, et, à l'intérieur, remplis de tissu spongieux. Relativement à la structure, le développement de cette soudure suit à-peu-près les mêmes phases pour la partie postérieure que pour la partie antérieure des corps. Ce sont d'abord les ligamens des apophyses articulaires qui s'ossifient par des dépôts suc-

cessifs de matières calcaires : il se forme des espèces de tubercules osseux dans lesquels la substance osseuse se raréfie, et au milieu desquels les surfaces articulaires restent long-temps intactes, comme les cartilages intervertébraux.

Dans le cas où l'ankylose reconnaît pour cause une diathèse phosphatique, tout le tissu fibreux à-la-fois sécrète une matière osseuse dont sont empreints tous les ligamens à un même degré, et l'on ne remarque pas de tubercules osseux sur les parties latérales comme dans le cas d'ankylose sénile.

De l'ankylose consécutive de la colonne vertébrale.

Cette affection peut succéder au rachitisme, à la carie, aux fractures; cette ankylose se distingue par son siége, toujours dans la concavité. Ce ne sont plus les ligamens qui sont le point de départ, mais les os eux-mêmes.

Dans le rachitisme, l'ankylose ne débute pas ordinairement dans les corps; le plus communément, c'est dans les apophyses articulaires du côté de la concavité, et quelquefois les apophyses transverses, comme étant les parties qui correspondent à la partie la plus interne de la concavité. Il est rare que cette soudure des os ne soit pas accompagnée de la déformation de ces diverses parties; puis leur succède l'ossification des corps qui n'a plus lieu par la transformation du grand surtout ligamenteux ; mais cette union se fait corps à corps, sans intermédiaire de substance osseuse secondaire; il n'y a que dans les cas de rachitisme avec hypertrophie, que l'on rencontre des espèces de stalactites osseuses qui se développent dans la concavité et surtout dans les endroits où les vertèbres se correspondent. Dans cette ankylose, il y a simultanément soudure et déformation des os, ce qui caractérise cette variété.

Ainsi donc, en résumé, dans l'ankylose consécutive, développement primitif dans la concavité, invasion première dans les masses apophysaires et déformation consécutive des os par le déplacement du centre de gravité.

Dans les cas de carie, nécrose, fractures, les os détruits se mettent à angle et forment une courbure anormale susceptible de varier dans sa direction. Le plus ordinairement, la partie supérieure se déplace sur l'inférieure, et la concavité se trouve en arrière par suite des lois de la pesanteur, car le centre de gravité est porté toujours en avant de la colonne vertébrale. Il y a ensuite, de la part du périoste qui reste sain, une sécrétion de matière osseuse assez abondante qui embrasse d'abord les vertèbres, les rend immobiles et finit ensuite par les souder.

De l'ankylose de la colonne vertébrale dans chaque région en particulier.

Chacune des régions de la colonne vertébrale présente des phénomènes particuliers dans son ankylose : ainsi, telle vertèbre se soude plutôt que telle autre, et avec des modifications particulières.

Ankylose primitive de la région cervicale.

Les vertèbres de cette région les plus sujettes à se souder sont celles qui sont le plus près soit de la tête ou de la région dorsale.

La première vertèbre, ou l'atlas, est une des vertèbres le plus souvent ankylosées. J'en ai vu plusieurs exemples chez un marchand de squelettes, outre ceux déposés à la Faculté ; on serait même tenté de croire que cette ankylose précède la formation complète de l'os, à cause de la disparition plus

ou moins complète de l'arc postérieur de l'atlas, probablement parce que les masses latérales étaient soudées, ces parties se trouvent en dehors de toute sphère d'actions physiques, et qu'alors la résorption s'en opère. Alors on ne voit pas pourquoi l'arc antérieur ne serait pas résorbé comme le postérieur; mais l'action de l'apophyse odontoïde sur cette partie suffit pour expliquer la raison pour laquelle l'arc antérieur persiste. Quelquefois l'apophyse odontoïde elle-même est résorbée lorsque la première et la deuxième vertèbres sont soudées entre elles. (Voir Musée Dupuytren, n° 614.)

Les deux premières vertèbres de la région cervicale sont aussi souvent soudées ensemble à des degrés différens; mais, dans tous les cas, c'est toujours par les parties latérales du corps que débute cette réunion. Du côté où cette réunion a lieu d'abord, les vertèbres sont maintenues fixes à une certaine distance, tandis que, du côté opposé, les ligamens n'étant pas ossifiés, peuvent céder; d'où il résulte une espèce d'inclinaison de ce côté, ce qui entraîne nécessairement celle de toute la tête.

Les vertèbres de la partie inférieure s'ankylosent souvent à la partie antérieure, parce qu'elles se trouvent correspondre au milieu de la convexité antérieure, partant de la région dorsale et se terminant à la région cervicale.

Comme cette région, surtout dans sa partie moyenne, permet des mouvemens très étendus, c'est le lieu où l'on observe le plus souvent des dépôts osseux devenir articulaires entre eux, sans cependant que les bords présentent une épaisseur aussi considérable qu'à la région dorsale ou lombaire; c'est aussi la seule région où l'on puisse voir ces dépôts contracter des rapports articulaires avec les corps

des vertèbres qui exécutent des mouvemens de rotation derrière ces lames qui en quelque sorte les cuirassent.

De l'ankylose consécutive de la région cervicale.

Cette affection survient seulement, dans quelques heureuses exceptions, après la carie des premières vertèbres de cette région. Dans ces cas, quelques dépôts osseux irréguliers, fournis par le périoste, constituent les premiers matériaux qui doivent plus tard souder les vertèbres entre elles; on voit aussi quelquefois une contraction spasmodique des muscles sterno-cléido-mastoïdiens entraîner d'abord la déformation des vertèbres, en déterminant le centre de gravité à passer d'une manière constante sur un côté de la colonne vertébrale; bientôt après survient l'ankylose dans la partie de la concavité de la courbure accidentelle formée sur la colonne cervicale. Le progrès de la marche de l'ankylose suit alors absolument les mêmes phases que dans le rachitisme.

De l'ankylose primitive des vertèbres de la région dorsale.

L'ankylose des vertèbres de la région dorsale est de toutes la plus fréquente; quand toute la colonne vertébrale, par les progrès de l'âge, doit se réunir pour ne former en quelque sorte qu'un seul os, c'est dans cette région que cette altération pathologique débute; mais encore, dans la colonne dorsale, il est telle partie qui est plus sujette à cette affection que telle autre. Le plus ordinairément, c'est dans la moitié inférieure de la région que l'ankylose débute, et elle commence à droite et dans la partie des corps qui correspondent à-la-fois à la convexité de la courbure latérale dorsale, et à celle antéro-postérieure dorso-lombaire.

Cette ankylose résulte de dépôts de matières calcaires dans les mailles du grand surtout ligamenteux antérieur. Une coupe perpendiculaire montre que les fibro-cartilages intervertébraux ne participent pas à l'ossification placée au-devant d'eux, de sorte que la transformation osseuse du ligament vertébral commun forme des sinus logeant des disques intervertébraux, et allant en augmentant de haut en bas à mesure que l'on s'approche davantage de la région lombaire ; et, examinés à l'extérieur, ils forment une série de tubercules osseux, d'autant plus saillans qu'on les considère plus inférieurement ; en même temps ils prennent une position plus antérieure sur la colonne vertébrale. La déformation qu'ils impriment à la colonne vertébrale n'est qu'apparente ; c'est en quelque sorte une espèce de croûte, surajoutée à la partie antérieure des corps, qui du reste n'ont subi aucune déformation. Quelquefois, sur les parties latérales, ils forment des sinus sigmoïdes, qui embrassent la tête de la côte, et finissent même par l'ankyloser en bas de la région. Les côtes de la partie gauche subissent quelquefois la même soudure, à cause de l'étendue considérable de l'ossification, et de sa situation qui tend de plus en plus à émigrer du côté gauche.

Dans leur structure, ces tubercules osseux, convexes en avant, concaves en arrière, sont isolés des corps des vertèbres lorsqu'ils ont leur plus grand développement, et ils contiennent dans leur intérieur du tissu spongieux ; alors on peut suivre ces aréoles qui communiquent librement avec le tissu cellulaire du corps des vertèbres, ce qui constitue une véritable continuité de tissu. Mais lorsqu'ils ont atteint un si grand développement, il n'est pas rare de les voir alors se fracturer, et cessant alors d'être continus, ces tubercules

sont réduits à deux lames qui contractent des rapports articulaires. Ces lames peuvent alors acquérir des dimensions considérables et s'avancer dans l'abdomen, en forme d'exostose, comme on en voit un exemple au Musée Dupuytren, sur une pièce collationnée sous le n° 626. Dans la saillie qui dépasse le corps de l'os à 16 millimètres, on peut voir que, dans les cas où l'on rencontre des articulations entre les ossifications, c'est toujours sur les vertèbres les plus inférieures de la région qui, présentant quelques caractères de la région lombaire, sont aussi les seules qui permettent quelques mouvemens de rotation.

L'on a pu voir que, dans la description que nous avons donnée, nous n'avons pas signalé d'ankylose entre les surfaces articulaires des masses apophysaires; c'est qu'en effet, le plus ordinairement, elles ne sont pas réunies[1], et quand cela a lieu, ce n'est que dans les vertèbres de la partie la plus inférieure. Il est beaucoup plus commun de rencontrer une ossification plus ou moins étendue des ligamens sus-épineux, de sorte que les vertèbres sont soutenues par deux colonnes osseuses : l'une antérieure, formée par l'ossification du ligament vertébral commun antérieur; et l'autre postérieure, constituée par la transformation osseuse des ligamens sus-épineux. Les vertèbres, maintenues ainsi à distance, laissent après la macération, un espace assez considérable à-la-fois entre les corps des vertèbres et les apophyses articulaires, par suite de la destruction des parties molles par la putréfaction.

De l'ankylose consécutive de la région dorsale.

L'affection se déclare toujours dans la concavité et dans l'endroit où elle est le plus marquée, au lieu d'aller en crois-

sant de la partie supérieure à l'inférieure, comme dans le cas précédent. Dans le rachitisme, l'ankylose a lieu communément au niveau des apophyses articulaires, transverses et des lames. Le corps n'est primitivement affecté que dans le cas où l'on rencontre une courbure antéro-postérieure. Les corps subissent les déformations qui résultent du déplacement du centre de gravité, et les altérations de structure qui en sont la conséquence. Ainsi on trouve une hypertrophie liée à une déformation dans la partie des corps qui sont ankylosés; et, au contraire, une atrophie dans le tissu spongieux, qui devient aréolaire dans la partie des corps placés dans la convexité, diminués en volume, et séparés les uns des autres par des espaces intervertébraux plus considérables. Pour l'ankylose qui succède à la carie, elle débute dans les pédicules des vertèbres et dans les corps des vertèbres qui sont restés intacts; quelquefois même des séquestres sont englobés dans les dépôts de matière osseuse nouvelle. La partie supérieure de la colonne est ordinairement déplacée en avant, et l'inférieure en arrière, ce qui dépend uniquement de la pesanteur de toute la partie supérieure du tronc; alors se forme un angle à saillie postérieure, rendu plus sensible encore par les apophyses épineuses qui s'écartent et se hérissent en arrière. La soudure, dans ce cas, est totalement différente de l'état normal, puisqu'elle est limitée à l'endroit affecté, et qu'elle a pour point de départ les corps, les pédicules des vertèbres et les apophyses articulaires.

De l'ankylose primitive de la région lombaire.

La région lombaire est presque aussi souvent affectée que les vertèbres dorsales; souvent même l'ankylose de la

colonne débute dans ce point; mais le siége de cette altération pathologique est entièrement opposé à celui de la région dorsale, car le plus ordinairement c'est en avant et à gauche que commencent ces os fications, excepté dans les cas où l'ankylose est consécutive à une autre maladie (1).

Comme à la région dorsale, l'ankylose résulte de dépôts osseux dans le ligament vertébral commun antérieur (2); dans la plupart des cas il arrive que, consécutivement et normalement pour cette région, on voit les cartilages intervertébraux s'ossifier en partie, de proche en proche, au-dessous des ossifications du grand ligament vertébral, et ordinairement cela ne se déclare que dans les vertèbres les plus voisines du sacrum. On voit aussi communément, et non plus comme exception, les ligamens des apophyses articulaires s'ossifier; et, une fois transformés en partie osseuse, se développer à leur place une saillie plus ou moins boursouflée et arrondie, ayant la forme d'une noisette. Par une section perpendiculaire sur ces saillies, on voit que les ligamens se sont ossifiés indépendamment des surfaces articulaires, qui sont entièrement libres d'adhérences (voir la

(1) Cependant, le Musée Dupuytren possède une pièce (n. 641) sur laquelle les ossifications se sont développées à droite au lieu d'être à gauche; mais l'on peut se rendre compte de cette disposition si l'on fait attention que l'affaissement des surfaces articulaires à gauche, a changé la direction normale de la courbure lombaire.

(2) Quelquefois ces ossifications contractent des rapports articulaires, et alors, comme à la région dorsale, elles prennent un développement horizontal considérable, il semble même qu'elles puissent entraîner la formation des vertèbres sur lesquelles elles se sont développées, comme on le voit sur une pièce du Musée Dupuytren, collationnée sous le n. 639.

pièce, n° 640). Ces tubercules osseux sont composés de deux couches de substance compacte, l'une extérieure, l'autre intérieure à l'articulation, et entre elles deux se trouve un tissu spongieux très serré.

De l'ankylose symptomatique de la région lombaire.

Je n'ai pu observer que des cas de rachitisme sur lesquels les lois de déformation sont aussi constantes que pour la région dorsale, et je ne doute pas qu'il en soit de même pour celles qui sont consécutives à la carie ou aux fractures.

De l'ankylose primitive des côtes et du sternum.

Les côtes sont susceptibles de s'ankyloser, soit dans leur partie antérieure, soit dans leur partie postérieure.

Les côtes les plus supérieures et les plus inférieures sont celles qui se soudent les premières, et l'ossification débute toujours par les ligamens.

Les côtes, par leur articulation la plus antérieure, sont souvent ankylosées; on peut considérer même cette soudure comme constituant l'état normal chez les vieillards. L'ossification débute d'abord près du sternum, dans les côtes supérieures et inférieures. Ces dépôts de matières osseuses forment des gaînes qui contiennent toujours à leur intérieur des cartilages, même dans les périodes les plus avancées de l'ankylose. Lorsqu'ils commencent à se déposer, c'est à la partie antérieure, dans la partie convexe de la côte : toute la face antérieure d'un cartilage peut être recouverte par cette croûte osseuse avant que la gaîne qu'elle formera plus tard autour du cartilage soit complète; et quel que soit le degré d'union des côtes, à l'aide de ces cartilages avec le sternum, rarement on trouve la réunion de la côte en arrière;

mais l'ankylose peut se former isolément à la partie postérieure des côtes.

Le plus ordinairement la réunion débute dans la tête de la côte, et jamais on n'observe dans ce cas l'ankylose de sa tubérosité avec l'apophyse transverse, bien que la côte soit condamnée à un repos absolu. Dans le cas même où c'est la tubérosité de la côte qui est ankylosée, la tête ne contracte aucune adhérence par l'intermédiaire des ligamens qui l'unissent aux corps des vertèbres; et dans un cas j'ai observé que, une fausse côte ainsi ankylosée, n'était réunie qu'à sa face postérieure, la vertèbre exécutant encore quelques mouvemens sur la tête de la côte (voir Musée Dupuytren, n° 649).

Ankylose consécutive des côtes.

La carie, les fractures peuvent donner lieu à l'ankylose des côtes; mais, de toutes les maladies, celle qui détermine le plus souvent la soudure des côtes est le rachitisme.

Cette maladie donne presque seulement lieu à la soudure des côtes par la partie postérieure, plus souvent peut-être encore dans la convexité de la courbure de la colonne que dans la concavité; mais ce qui donne un caractère particulier à cette ankylose, c'est qu'au lieu de débuter par la tête, comme dans les cas précédens, c'est par le col, et le plus souvent cette réunion est même très complète sans que la tête de la côte y participe le moins du monde. Il arrive aussi que les côtes s'ankylosent par leur longueur, et que, juxtaposées l'une à l'autre dans la concavité, elles finissent par se confondre par leurs bords comme dans une carapace de tortue. Du reste, dans les cas de fracture, la disposition irrégulière du cal peut donner lieu au même mode d'ankylose

sans que les articulations de la côte aient éprouvé une altération pathologique semblable.

Ankylose primitive du bassin.

L'ankylose du bassin commence toujours par la symphyse sacro-iliaque; puis la soudure s'étend de haut en bas. Ce n'est que dans les circonstances rares, où les ligamens sacro-iliaques sont entièrement ossifiés, que l'on observe alors une réunion complète de l'ilion à l'os sacré; l'ankylose du côté gauche est plus commune que celle du côté droit, et même quand ces deux articulations sont prises, celle du côté gauche est toujours plus avancée dans son ossification que celle du côté droit. Dans le cas d'ankylose développée sous l'influence d'une diathèse phosphatique générale, les deux articulations sont prises simultanément et à un même degré, et l'articulation se soude en même temps que les ligamens se chargent de phosphate calcaire.

Un fait assez curieux, dont nous avons vu déjà de nombreux exemples qui se reproduiront encore plus tard, c'est que, dans les articulations dont les mouvemens sont dans une certaine solidarité, l'ankylose d'une de ces articulations entraîne nécessairement la perte des mouvemens de l'autre articulation; mais très rarement, pour ne pas dire jamais, l'ankylose de l'autre. Nous avons vu cela à la mâchoire, aux vertèbres, pour les apophyses articulaires; nous le verrons plus tard aux membres, pour les articulations supérieures des deux os de l'avant-bras, et inférieures de la jambe. Les os du bassin sont soumis à la même loi. L'ankylose des deux os du bassin n'entraîne jamais celle de la symphyse, et *vice versâ*; celle de la symphyse est rarement accompagnée de

celle de l'articulation sacro-iliaque (voir le Musée Dupuytren, n° 652 et suiv.).

Le sacrum se soude avec la région lombaire en suivant les mêmes lois. Ainsi c'est à gauche que la soudure débute dans le ligament sacro-iliaque, et le fibro-cartilage intervertébral participe souvent à l'ossification.

Ankylose symptomatique du bassin.

C'est surtout à la suite de fracture que l'on doit remarquer l'ankylose des articulations sacro-iliaques ; mais je n'en ai pas vu d'exemple.

De l'ankylose dans les membres.

Cette affection est beaucoup plus rare dans les membres que dans les articulations du tronc ; elle est aussi beaucoup plus grave que partout ailleurs, parce qu'elle est un obstacle aux mouvemens beaucoup plus étendus que ceux des articulations que nous venons d'examiner.

En consultant les pièces du Musée Dupuytren, on voit que les cas d'ankylose des membres inférieurs sont plus nombreux que ceux des membres supérieurs ; je pense même que cette différence serait encore plus notable, si l'on examinait encore un plus grand nombre de pièces pathologiques.

Toutes les [illegible] des membres ne sont pas également prédisposées à cette affection ; l'articulation moyenne des membres paraît la plus souvent atteinte d'ankylose : la cause de cette fréquence plus grande dépend probablement de ce que cette articulation se trouve au milieu du bras de levier que présente toute la longueur du membre, qui est le centre sur lequel se passent toutes les actions directes dépendantes,

soit de la pesanteur, soit de la contraction. De plus, cette articulation est la plus superficielle de toutes, et elle est aussi celle qui présente le plus d'étendue dans ses surfaces; sans compter qu'elle n'exécute de mouvemens que dans un seul sens. Pour tous ces divers motifs, elle est plus exposée aux diverses maladies des articulations qui peuvent entraîner l'ankylose; car si la soudure des articulations se développe plus souvent au tronc spontanément que sous l'influence d'une maladie, aux membres c'est l'inverse, et l'ankylose spontanée est plus rare.

Après avoir débuté dans l'extension, la soudure finit par prendre plus de développement dans la flexion, parce que c'est le point sur lequel se passent tous les efforts perçus par le bras de levier. Comme conséquence nécessaire, il en résulte une déformation générale, par laquelle les os diminuent dans le sens transversal, par la perte du mouvement dans cette direction, et par l'atrophie des saillies sur lesquelles s'insèrent des muscles condamnés dès-lors au repos, tandis qu'ils augmentent dans le sens antéro-postérieur. Les progrès de cette déformation peuvent aller si loin qu'on prenne d'abord ces os pour affectés de rachitisme; mais en les comparant avec des os atteints de cette maladie, on voit que si l'apparence est d'abord la même, il y a cependant une très grande différence dans la direction des courbures que prennent les os ainsi déformés.

De l'ankylose des membres supérieurs.

L'ankylose des membres supérieurs est plus rare que celle des membres inférieurs, au point que, dans les soudures plus ou moins complètes de tout le squelette, l'articulation scapulo-humérale n'est pas souvent affectée; dans des

celle de l'articulation sacro-iliaque (voir le Musée Dupuytren, n° 652 et suiv.).

Le sacrum se soude avec la région lombaire en suivant les mêmes lois. Ainsi c'est à gauche que la soudure débute dans le ligament sacro-iliaque, et le fibro-cartilage intervertébral participe souvent à l'ossification.

Ankylose symptomatique du bassin.

C'est surtout à la suite de fracture que l'on doit remarquer l'ankylose des articulations sacro-iliaques ; mais je n'en ai pas vu d'exemple.

De l'ankylose dans les membres.

Cette affection est beaucoup plus rare dans les membres que dans les articulations du tronc ; elle est aussi beaucoup plus grave que partout ailleurs, parce qu'elle est un obstacle aux mouvemens beaucoup plus étendus que ceux des articulations que nous venons d'examiner.

En consultant les pièces du Musée Dupuytren, on voit que les cas d'ankylose des membres inférieurs sont plus nombreux que ceux des membres supérieurs ; je pense même que cette différenee serait encore plus notable, si l'on examinait encore un plus grand nombre de pièces pathologiques.

Toutes les parties des membres ne sont pas également prédisposées à cette affection ; l'articulation moyenne des membres paraît la plus souvent atteinte d'ankylose ; la cause de cette fréquence plus grande dépend probablement de ce que cette articulation se trouve au milieu du bras de levier que présente toute la longueur du membre, qui est le centre sur lequel se passent toutes les actions directes dépendantes,

soit de la pesanteur, soit de la contraction. De plus, cette articulation est la plus superficielle de toutes, et elle est aussi celle qui présente le plus d'étendue dans ses surfaces; sans compter qu'elle n'exécute de mouvemens que dans un seul sens. Pour tous ces divers motifs, elle est plus exposée aux diverses maladies des articulations qui peuvent entraîner l'ankylose; car si la soudure des articulations se développe plus souvent au tronc spontanément que sous l'influence d'une maladie, aux membres c'est l'inverse, et l'ankylose spontanée est plus rare.

Après avoir débuté dans l'extension, la soudure finit par prendre plus de développement dans la flexion, parce que c'est le point sur lequel se passent tous les efforts perçus par le bras de levier. Comme conséquence nécessaire, il en résulte une déformation générale, par laquelle les os diminuent dans le sens transversal, par la perte du mouvement dans cette direction, et par l'atrophie des saillies sur lesquelles s'insèrent des muscles condamnés dès-lors au repos, tandis qu'ils augmentent dans le sens antéro-postérieur. Les progrès de cette déformation peuvent aller si loin qu'on prenne d'abord ces os pour affectés de rachitisme; mais en les comparant avec des os atteints de cette maladie, on voit que si l'apparence est d'abord la même, il y a cependant une très grande différence dans la direction des courbures que prennent les os ainsi déformés.

De l'ankylose des membres supérieurs.

L'ankylose des membres supérieurs est plus rare que celle des membres inférieurs, au point que, dans les soudures plus ou moins complètes de tout le squelette, l'articulation scapulo-humérale n'est pas souvent affectée; dans des

exemples peu communs, une d'elles cependant peut être ankylosée. L'articulation la plus souvent prise est l'articulation huméro-cubitale. Dans les cas de fracture, la facilité avec laquelle on peut la contenir fait que l'on ne rencontre pas, comme dans le membre inférieur, des fausses articulations à la suite des fractures.

Ankylose primitive de l'articulation scapulo-humérale.

De toutes les articulations du membre supérieur, celle qui s'ankylose le plus rarement est celle de l'humérus avec le scapulum, mais quand elle a lieu, le plus souvent c'est spontanément. Dans les nombreuses pièces du Musée Dupuytren, on n'en trouve pas qui ait eu lieu sous l'influence des maladies des os; mais j'en ai vu trois exemples qui s'étaient développés sous l'influence de la diathèse phosphatique. Dans un cas, les deux humérus étaient ankylosés sur le même sujet, qui avait presque toutes les autres articulations du corps soudées. L'autre cas avait été donné sans aucun renseignement; mais, dans tous les cas, l'on observait les mêmes lésions.

Ainsi, dans les trois cas étudiés, les humérus étaient soudés avec le scapulum, de manière à former un angle de cinquante degrés avec le bord axillaire de l'omoplate, de sorte que les bras se trouvaient assez éloignés du corps. La tête de l'humérus semblait avoir diminué de volume, ce qui tient probablement à ce que le trochiter et le trochin étaient presque entièrement disparus, par résorption des saillies sur lesquelles s'inséraient les muscles sus-épineux, sous-épineux et sous-scapulaire. L'humérus, de plus, semblait un peu aplati d'avant en arrière, tandis que le bord interne semblait avoir acquis de l'épaisseur.

Une section parallèle au grand axe de l'humérus, faite sur

une de ces pièces, et passant à travers la tête de l'humérus et la cavité glénoïde, permettait de voir la fusion la plus complète entre ces deux os, et les filamens du tissu spongieux décrivaient des courbes à convexité interne, partant de l'humérus et allant se perdre dans le tissu aréolaire de l'omoplate; on voyait que ces colonnes étaient plus serrées à la partie interne, en se rapprochant du tissu compacte, qui lui-même était plus épais qu'à la partie externe où tous les tissus de l'os étaient raréfiés.

Ankylose de l'humérus consécutive à une maladie.

Les seules pièces que j'ai vues sont relatives à des fractures : elles résultent ordinairement d'écrasement de la tête de l'humérus qui s'est consolidée, comme on en voit des exemples dans la collection des fractures du Musée, sous les nos 78 et 79. J'ai vu un cas singulier, dans lequel la tête séparée de l'humérus était venue par son extrémité brisée, s'ankyloser avec la partie antérieure du col de l'omoplate; son extrémité articulaire regardait en avant, comme enchâssée dans la partie supérieure de la fosse sous-scapulaire.

De l'ankylose primitive de l'articulation huméro-cubitale.

Les ankyloses de cette articulation sont aussi communes que leurs causes sont variées. Dans toutes ces ankyloses, le bras est toujours plus ou moins fléchi; ordinairement il forme un angle obtus. Une fois qu'il n'existe plus de mouvemens, les os subissent des déformations singulières à étudier : ainsi les deux saillies latérales, l'épicondyle et l'épitrochlée disparaissent insensiblement, de sorte que la largeur de l'articulation diminue d'autant plus, que le premier

os soudé est toujours le cubitus et très souvent le seul.

Le bras étant dans la demi-flexion par l'immobilité du cubitus, le radius ne peut exécuter que des mouvemens de rotation; alors la tête du radius diminue de volume, mais en même temps l'humérus se modifie : au lieu de présenter un condyle, sa surface articulaire, en rapport avec le radius, se réduit à une espèce de tête convexe placée à la partie antérieure et externe de l'humérus correspondant à la cavité que l'on rencontre sur l'extrémité du radius. Outre ces déformations, les diaphyses ont éprouvé des modifications importantes : ainsi l'humérus a augmenté dans son diamètre antéro-postérieur et diminué dans le sens transverse, de sorte que son extrémité inférieure, qui ordinairement a une forme caractéristique triangulaire, est plus ou moins arrondie comme le reste de la diaphyse. L'extrémité du radius et du cubitus, au contraire, par suite d'une semblable déformation, est aplatie de dedans en dehors, de sorte que tous les os ont un aspect rachitique qui d'abord m'a tellement frappé, que j'ai cru, dans la classification que j'ai donnée au Musée Dupuytren, que peut-être l'ankylose n'était que la conséquence du rachitisme, tandis que c'était l'inverse, comme les exemples nombreux que j'ai pu étudier ensuite me l'ont démontré. Je pense même que le travail de déformation peut être assez actif pour, dans certains cas, déterminer de véritables accidens de rachitisme local, comme on peut le voir sur les pièces 662 et 663.

La structure de l'articulation huméro-cubitale éprouve même des modifications particulières : ainsi les traces de l'ancienne grande cavité sigmoïde du cubitus subsistent, et au-dessus l'on aperçoit une partie du tissu spongieux de l'extrémité inférieure de l'humérus circonscrite par le cubitus,

ayant par conséquent une forme arrondie. Ce tissu a éprouvé une résorption toute spéciale : ainsi toute la partie calcaire est disparue, de sorte qu'il est très peu fragile, qu'il est devenu mou, dépressible sous l'ongle, et que de prime abord l'on croirait voir une cavité tuberculeuse.

On observe une altération semblable dans le point qui correspond à la tête du radius; mais dans l'endroit qui forme la concavité du coude formée par l'ankylose, la substance compacte est déposée en grande quantité, et s'étend de l'humérus sur les deux os de l'avant-bras.

De l'ankylose consécutive de l'articulation huméro-cubitale.

L'ankylose a-t-elle succédé à une lésion organique telle qu'un ramollissement local avec ou sans hypertrophie, au rachitisme proprement dit, à la carie, ou bien s'est-elle déclarée à la suite d'une fracture d'un seul ou de trois os de l'avant-bras : dans tous les cas, on retrouve avec le temps les mêmes modifications dans les os, sauf qu'on observe en plus les traces de l'altération qui a donné lieu à l'ankylose.

Ankylose des articulations qui se trouvent entre le radius et le cubitus.

Le radius et le cubitus peuvent se souder l'un avec l'autre, soit dans leur articulation supérieure ou inférieure. Cette réunion a rarement lieu en haut et en bas à-la-fois, le plus souvent elles sont attaquées isolément. Du reste, ce n'est pas la première fois que nous avons vu des articulations qui ont une espèce de solidarité dans les mouvemens ne pas être atteintes de la même affection.

Ankylose de l'articulation radio-cubitale.

L'union de ces deux os est très commune dans le cas d'ankylose de l'articulation huméro-cubitale, mais elle ne lui est pas nécessairement liée; car nous avons déjà parlé des déformations particulières que l'humérus éprouve lorsque le cubitus est seul soudé. Mais indépendamment de cela, le radius se soude avec l'humérus sans contracter la moindre adhérence avec le cubitus ; dans ce cas même il existe un espace assez considérable entre le cubitus et le radius, suite de la résorption de ces deux os; mais le plus souvent ils se soudent ensemble. Dans ce dernier cas, il se passe un phénomène assez singulier: c'est que, malgré l'immobilité des os, l'articulation inférieure ne s'ankylose pas. L'apophyse styloïde et toute l'extrémité du cubitus se coudent, et éprouve une espèce de luxation en arrière et en dehors, pas suite de laquelle le cubitus décrit une courbe à convexité interne en se plaçant derrière le radius, tandis que le dernier os se courbe par son extrémité inférieure et se dirige inversement au premier, en avant et en dedans (voir pièces du Musée). Probablement cette disposition a lieu par la contraction des supinateurs et des pronateurs.

L'articulation du radius avec le cubitus se soude de même à la partie inférieure sans déterminer celle de l'articulation supérieure; mais elle paraît liée presque invariablement à celle des os du carpe. Comme à l'articulation supérieure, les os peuvent se réunir indépendamment l'un de l'autre avec le carpe; mais cette ankylose a lieu d'une manière inverse de celle que l'on observe à l'extrémité supérieure; et dans ce cas, c'est le radius qui se soude le plus souvent le premier. Le cubitus alors subit une altération toute parti-

culière; sa tête augmente considérablement, par suite des actions multipliées de la main, qui, se perdant avant dans les articulations du carpe, viennent alors converger toutes dans l'articulation radio-cubitale. Le cubitus se soude après le radius; mais la déformation de cette articulation indique si l'ankylose du radius a précédé celle du cubitus avec le carpe; car lorsque les deux os se sont soudés entre eux et simultanément avec le carpe, on ne remarque pas d'augmentation dans les surfaces articulaires du radius et du cubitus. Quel que soit le mode de réunion de ces deux os, toujours est-il que l'on remarque très rarement simultanément l'ankylose de l'articulation radio-cubitale supérieure.

De l'ankylose consécutive des articulations radio-cubitales.

Les articulations radio-cubitales peuvent se souder par ramollissement des surfaces articulaires (voir catalogue du Musée, n° 672) par carie (n° 67[illegible]); mais dans tous les cas les altérations pathologiques des os n'ont rien de particulier que les traces de la cause qui a déterminé l'ankylose.

De l'ankylose des os du carpe, du métacarpe et des phalanges.

Les os du carpe peuvent se souder ensemble sans que l'articulation radio-carpienne soit affectée, ce qui n'est pas cependant le cas le plus commun; mais il est rare que la réunion des os du carpe n'entraîne pas celle de la plupart des os du métacarpe. De tous les os du métacarpe, ceux qui sont le moins communément ankylosés sont le premier et le cinquième; le plus souvent même ce dernier n'est pas réuni, et les mouvemens d'opposition du pouce étant alors

plus étendus par suite de l'ankylose des autres métacarpiens, il en résulte que le trapèze exécute des mouvemens très grands sur le trapézoïde et le grand os, et qu'il paraît comme luxé; ordinairement même le trapèze s'ankylose dans cette adduction forcée du pouce, comme la position la plus commode pour l'individu, et le carpe a un aspect très singulier, tellement qu'en examinant légèrement, on prendrait le trapèze pour une exostose (nº 679), car il est à-la-fois déplacé et hypertrophié.

L'ankylose du carpe, soit dans son articulation radio-carpienne, soit dans son articulation carpo-métacarpienne, donne encore lieu à des phénomènes fort remarquables : c'est que les os du métacarpe placés sur l'axe du radius, le troisième et le quatrième se trouvant les parties les plus faibles du long bras de levier formé par tous les os soudés, se fracturent avec la plus grande facilité dès que la main sert seulement de point d'appui au corps; aussi les rencontre-t-on très souvent fracturés (voir les numéros 673, 674, 678.)

Lorsque ces os sont ainsi tous réunis, leur tissu aréolaire se raréfie ; on dirait même que dans les os du métacarpe au radius il se forme des canaux médullaires (voir 681). Tous les efforts se font seulement sentir à la périphérie des os, où se dépose une plus grande quantité de substance compacte. Enfin les os courts tendent à se rapprocher, pour la structure, des os longs.

Pour les phalanges, elles s'ankylosent comme les articulations ginglymoïdales dans la flexion; seulement elles font en quelque sorte exception par la manière dont souvent elles augmentent de largeur par des dépôts de phosphate calcaire.

Un fait assez curieux se rattache cependant à la descrip-

tion de l'ankylose des phalanges, c'est qu'elles se luxent et se soudent comme l'articulation tibio-fémorale, ainsi que nous le verrons plus tard. Les luxations sont donc une conséquence presque nécessaire de l'ankylose des articulations ginglymoïdales. Je ne chercherai pas le pourquoi ; mais je donnerai une description exacte des faits. Dans un cas, j'ai vu les premières phalanges luxées en avant sur les os du métacarpe, et les deuxièmes de même sur les premières; pour les troisièmes, elles étaient fléchies et toutes ces articulations étaient soudées. Dans d'autres circonstances, j'ai vu les phalanges se luxer en dedans et en avant sur les os du métacarpe, ce qui est plus en rapport avec ce que l'on observe au genou (voir la pièce n° 715).

Ankylose des membres inférieurs.

L'ankylose des membres inférieurs est moins rare que celle des membres supérieurs ; elle est plus souvent causée par des maladies des os que par des fractures. Comme aux membres supérieurs, l'ankylose la plus commune est celle de l'articulation placée au milieu du levier que représente le membre ; ensuite viennent pour la fréquence les articulations du pied. L'ankylose de l'articulation coxo-fémorale est beaucoup plus commune que celle de l'articulation scapulo-humérale. On voit souvent aux membres inférieurs des fausses articulations se former autour des articulations soudées. On prévoit que la longueur du bras du levier, la force considérable de la pesanteur, puissent être une action assez énergique pour déterminer la fracture ; et l'on conçoit que pendant le traitement le moindre mouvement ne peut se passer que dans le foyer de la fracture, et que les fausses articulations en soient la conséquence.

Ankylose de l'articulation coxo-fémorale.

L'ankylose de l'articulation coxo-fémorale peut avoir lieu de diverses manières : elle a lieu par l'ossification des ligamens, par diminution de la cavité ou augmentation du volume de la tête, enfin par soudure des os directement.

Pour l'ossification des ligamens, elle est assez fréquente pour que je n'entre pas dans de grands détails. Du reste, des ossifications, développées même sur les origines fibreuses des muscles qui environnent l'articulation, dénotent bien que la maladie a débuté par le système fibreux, comme on le voit sur une pièce du Musée Dupuytren inscrite sous le n° 684.

L'ankylose par augmentation du volume de la tête ou diminution de l'étendue de la cavité est assez rare ; cependant j'ai été assez heureux pour en voir un exemple chez un individu assez jeune, ce qu'il était facile de reconnaître à l'épaisseur considérable de l'épiphyse ; même dans ce cas, où il y a seulement immobilité des os et pas encore réunion, on observe des altérations qui sont tout-à-fait en rapport avec celle que l'on remarque dans le cas de soudure complète. Ainsi on observe un accroissement dans l'épaisseur de la lame compacte sous-cartilagineuse, et elle est beaucoup plus marquée au niveau de la partie antérieure et interne, soit de la tête ou de la cavité cotyloïde qui correspond directement, pour la position, aux parties que l'on rencontre hypertrophiées dans une articulation soudée.

Enfin la réunion a lieu directement de la tête à la cavité cotyloïde. Dans ce cas, la réunion a lieu en haut et en avant de la tête par l'ossification des cartilages qui appartiennent soit à la partie concave ou convexe de l'articulation. Dans

tous les cas, ce tissu spongieux de nouvelle formation se réunit plutôt avec la tête qu'avec la cavité cotyloïde; et lorsque l'adhésion de ce tissu spongieux accidentel a eu lieu, soit avec là tête, soit avec la cavité cotyloïde, on peut toujours remarquer une ligne régulière, extrêmement mince, qui est le débris des lames sous-cartilagineuses, soit de la tête soit de la cavité cotyloïde (1).

Quelle que soit la cause qui ait donné lieu à l'ankylose comme conséquence nécessaire de cette maladie, il résulte des altérations particulières pour les os au niveau de l'articulation, et dans leurs parties mêmes les plus éloignées. Ainsi, dans la concavité du coude représentée par le bassin et le col du fémur, la substance compacte se dépose en très grande quantité, tandis que dans la convexïté la substance compacte se résorbe, et la spongieuse se raréfie, comme on le voit sur une pièce du Musée Dupuytren, n° 689. Mais cette raréfaction ne se borne pas à la tête : elle s'étend jusque dans l'intérieur du col, et même d'une manière plus marquée encore, au grand et au petit trochanter, qui sont le plus souvent réduits à une coque osseuse formée par les couches les plus extérieures. Quelquefois cette résorption ne se borne pas à l'intérieur de ces apophyses; elles sont aussi atrophiées extérieurement, et par suite considérablement diminuées de volume. Le fémur lui-même, quand il se soude, est souvent déplacé : ainsi il

(1) Ou bien une altération des os peut précéder cette réunion directe. Ainsi, l'on voit à-la-fois la tête et la cavité cotyloïde céder. La cavité cède comme une anse osseuse qui serait entraînée en haut et en arrière par la tête, et l'extrémité du fémur se souder comme en éparpillant ses fibres osseuses au milieu de la cavité cotyloïde.

éprouve, par exemple, une espèce de rotation en dedans, qui amène le condyle externe en avant; outre cette rotation, il éprouve même une déformation qui résulte de ce qu'il ne peut plus recevoir de chocs, de mouvemens, que dans un sens, de la part du tibia, et alors il augmente dans son diamètre antéro-postérieur.

Les os du bassin éprouvent aussi des altérations très notables : ainsi les actions se transmettent directement du fémur à la colonne vertébrale, ou de cette dernière au fémur, toute la partie postérieure du bassin paraît s'hypertrophier ; tandis que l'antérieure, formée par l'os pectiné et l'ischion, s'atrophie considérablement, au point de présenter à peine la moitié de leur volume dans certains cas (voir 689).

Nous avons vu l'immobilité de l'articulation coxo-fémorale entraîner l'atrophie des saillies d'insertion des muscles rotateurs. Les parties molles éprouvent aussi une dégénérescence graisseuse, fibreuse, et quelquefois osseuse, comme sur la pièce 689, où on voit les fessiers, les obturateurs et même le psoas ossifiés.

La soudure de ces deux os les prédispose même à certaines altérations pathologiques. Ainsi les fractures du col deviennent plus faciles, d'une part, à cause de sa fixité, de sa structure, et, de l'autre, parce que c'est la partie la plus faible sur laquelle peut agir toute la longueur du levier représenté par tout le fémur. Enfin cette fracture existant, on conçoit la facilité avec laquelle une fausse articulation peut s'y former par les raisons que j'ai exposées précédemment; aussi cette fausse articulation remplace-t-elle souvent la normale qui est disparue. Si quelque maladie avait affaibli le fémur dans sa longueur, l'ankylose, en donnant un point d'appui au fémur, l'exposerait davantage aux fractures,

comme on peut le voir sur le n° 687, qui montre aussi que les os une fois soudés, il y a alors communauté dans leur nutrition; il existe aussi une solidarité telle, qu'ils sont affectés de la même maladie. L'affection qui s'était déclarée également sur le fémur ou l'os ilion est de nature tuberculeuse.

Ankylose de l'articulation fémoro-tibiale.

La soudure de cette articulation se fait tantôt par ossification des ligamens, tantôt, et plus communément, par union directe des os. L'ossification des cartilages semi-lunaires correspond tout-à-fait à ce développement du tissu spongieux que l'on rencontre entre les deux surfaces de l'articulation coxo-fémorale. Quelquefois les os en se ramollissant se déforment; les mouvemens deviennent impossibles, l'ankylose suit cette modification déjà apportée à l'organisation des os (n° 698). Lorsque le fémur commence à se souder avec le tibia, les os sont dans la demi-flexion et très souvent dans un état de subluxation; la surface articulaire du tibia est entraînée en dedans, exécutant un léger mouvement de rotation tel que sa face externe regarde en avant, tandis que le fémur est entraîné en dehors de l'axe de l'articulation. Quelquefois ce mouvement peut être porté assez loin pour que le bord externe du tibia vienne se loger dans l'espace intercondylien. Le Musée Dupuytren possède un de ces exemples.

Lorsque l'ankylose débute, la partie la première qui se soude est le condyle interne du fémur, puis la rotule; un fait même particulier à l'ankylose de cette articulation, c'est qu'elle entraîne nécessairement la soudure de la rotule, toujours unie avec le condyle externe du fémur. Quand le

tibia a éprouvé une forte rotation en se luxant un peu en dedans, la rotule se soude même sur la face externe du condyle du fémur; ce n'est que dans des cas extrêmement rares dont je ne connais pas d'exemple, que l'articulation tibio-fémorale s'ankylose sans la rotule.

L'immobilité dans laquelle se trouvent ces trois os a une influence directe sur les extrémités articulaires, et une autre indirecte sur le reste de l'os.

La plus manifeste de toutes est la disparition de l'épine du tibia, qui se résorbe, ainsi que les parties les plus internes des condyles par rapport à l'articulation; mais lorsque l'ankylose date de plus long-temps, les condyles finissent presque par se toucher en se rapprochant plus à la partie intérieure qu'extérieure de l'articulation; mais presque toujours il reste un petit pertuis au niveau du point où existait l'épine du tibia. Dans ces cas d'ankylose avancée, les deux os unis ont la structure d'un seul os long, car à l'intérieur, on rencontre un tissu réticulaire extrêmement délié, semblable à celui que l'on observe dans les os des grands animaux; le fémur et le tibia seulement augmentent d'épaisseur au niveau de la flexion, de manière à présenter le double d'épaisseur de celui qu'il a dans l'extension.

La rotule condamnée à un repos continu se raréfie au point que la macération suffit pour la dépouiller de sa couche compacte extérieure, et mettre à nu un tissu cellulaire très raréfié.

Outre ces modifications particulières, il en est de générales pour toute l'articulation. Ainsi la jointure a augmenté dans le diamètre antéro-postérieur, et diminué dans le diamètre transverse, et la partie concave du coude s'est accrue autant en épaisseur que sa partie convexe s'est, au contraire, raréfiée.

Une fois le tibia et le fémur soudés par leur extrémité, le long bras de levier qu'ils représentent n'est pas sans imprimer des modifications particulières aux os. Ainsi, l'angle sous lequel ils sont soudés fait que les actions les plus répétées sont celles qui tendent à augmenter ou à diminuer l'ouverture de l'angle sous lequel les os sont réunis. De là résulte que ces os diminuent dans le sens transverse, et augmentent comme l'articulation dans le sens antéro-postérieur ; les actions plus énergiques et plus continues du poids du corps, rencontrent des os plus grêles et soudés par les extrémités articulaires, par conséquent plus disposées à céder. Ces os se courbent tous les deux, et sur une ankylose qui date de long-temps, le tibia tend plus ou moins à devenir parallèle au fémur. Quelquefois même le moins solide des deux se brise, et, comme on le pense bien, c'est le fémur, et les fragmens présentent de la difficulté à se souder, et il se forme une fausse articulation entre eux. Si le sujet est jeune, ce n'est pas quelquefois une véritable fracture ; les apophyses du fémur se décollent, et alors le fémur se luxe en avant ; la carie peut même en être la suite, par suite du décollement du périoste qui tient plus au cartilage épiphysaire qu'à l'os ; et des stalactites osseuses formées par le périoste détaché suivent le fémur à mesure qu'il émigre en avant, comme on peut le voir sur la pièce du Musée Dupuytren placée dans les caries des articulations, sous le numéro 605. Ce qui prouve que tous les accidens de carie ont été consécutifs à l'ankylose, c'est que la rotule est soudée sur la partie externe du fémur qui s'est luxée en avant sur les condyles qui sont restés fixés au tibia.

La carie, les fractures, les luxations peuvent déterminer aussi l'ankylose de cette articulation. J'ai vu dans un cas la

tubérosité externe du tibia soudé dans l'espace intercondylien.

De l'ankylose de l'articulation péronéo-tibiale.

Les articulations de ces deux os, soit en haut ou en bas, sont susceptibles de se souder; mais quelle que soit celle atteinte de cette altération pathologique, l'articulation supérieure ou inférieure, toujours est-elle frappée isolément, et jamais l'autre articulation, bien que devenue immobile, n'est envahie par l'ankylose. Il existe donc pour l'ankylose de ces deux os la plus grande analogie avec celle des deux os de l'avant-bras.

Étudiée isolément, l'articulation péronéo-tibiale supérieure est susceptible de présenter des modifications particulières lorsqu'elle vient à s'ankyloser; ainsi presque toujours la tête du péroné est augmentée de volume d'une manière considérable, et son tissu est raréfié au point de présenter toujours des cellules considérables.

Pour l'articulation péronéo-tibiale inférieure, elle est au moins aussi souvent soudée que l'articulation supérieure; mais ce qui la distingue, c'est qu'elle est toujours liée à la soudure de l'astragale avec le tibia, et même entraîne presque toujours la réunion de l'astragale au calcanéum. Ainsi donc l'ankylose de l'extrémité inférieure est inséparable de celle de l'articulation tibio-tarsienne, quoique la proposition inverse ne soit pas nécessairement vraie, car l'ankylose du tibia avec l'astragale peut se rencontrer sans celle du péroné, comme les n[os] 706, 708 du Musée Dupuytren en sont des exemples.

Ankylose du tarse.

L'ankylose du tarse se fait ordinairement par groupes.

Ainsi, comme nous venons de le voir, l'astragale, le calcanéum et quelquefois le cuboïde sont réunis ensemble aux os de la jambe, ou à un seul, le tibia ; et dans ce cas, ils sont soudés toujours avec la jambe, de manière à former un coude, et le pied est toujours en *talus*. Les os de la partie antérieure se soudent entre eux, cunéiforme, scaphoïde et cuboïde, et le plus souvent avec les os du métatarse, à l'instar de la première rangée, qui s'ankylose avec les os de la jambe.

Ce n'est que dans des circonstances rares que tous les os du tarse et du métatarse sont unis en un seul os, comme j'en ai vu plusieurs exemples. Il arrive même un phénomène singulier de déformation : c'est que si la partie postérieure du tarse forme un coude avec les os de la jambe, les os de la partie antérieure du tarse constituent aussi un coude très marqué avec les os de la première rangée, ce qui rend la voûte du pied très cambrée.

Par une circonstance analogue à celle que nous avons remarquée à la main, le premier, le deuxième et le troisième métatarsien, quand ils sont soudés, sont exposés à se fracturer, surtout quand l'articulation tibio-tarsienne est ankylosée.

De l'ankylose plus ou moins complète du squelette.

Lorsque la plus grande partie des articulations d'un squelette viennent à se souder, les articulations qui résistent le plus long-temps sont ordinairement une des articulations scapulo-humérales ou coxo-fémorales. Quelquefois tous les os des membres sont soudés entre eux ; le tronc seul ne présente pas la moindre ankylose. Enfin plus souvent encore on rencontre l'inverse : c'était le cas de Séraphin.

Une ankylose aussi complète amène souvent l'atrophie de tous les os; c'est ce que l'on voit sur le n° 716 du Musée Dupuytren.

Les cas d'ankylose générale dont je viens de parler sont ordinairement sans causes connues ou sans altération appréciable des os; mais, dans d'autres circonstances, plus rares il est vrai, on voit des os affectés de rachitisme être même frappés d'ankylose dans un grand nombre d'articulations. Le Musée de la Faculté en renferme un exemple.

DÉDUCTIONS PRATIQUES.

L'anatomie pathologique est certainement le flambeau qui a répandu le plus de lumière sur la chirurgie; si jusque dans les derniers siècles les progrès de cet art ont été aussi lents, c'est qu'un guide sûr manquait pour savoir dans quel cas le chirurgien devait agir, ou au contraire s'abstenir de toute tentative infructueuse.

La connaissance de l'anatomie proprement dite ne peut apprendre que comment le chirurgien peut agir; l'anatomie pathologique peut seule montrer dans quelles circonstances et dans quelles conditions plus ou moins favorables il devra se déterminer à opérer. Certainement si l'on trouvait dans les livres une bonne description de l'ankylose, l'on n'aurait pas eu recours dans ces derniers temps à la violence aveugle de ces instrumens qui étaient dignes des bourreaux du xve siècle, lorsqu'ils brisaient les membres des condamnés.

Les élémens d'une description de l'ankylose manquaient, parce que cette affection des os est assez rare, qu'elle n'est souvent que la guérison d'une autre maladie, et que les

pièces isolées que l'on avait dans les Musées étaient plutôt regardées comme un jeu de la nature que comme aptes à faire juger de l'opportunité des soins chirurgicaux.

L'examen des nombreuses pièces qui précèdent nous donne le droit de conclure que l'ankylose est à-la-fois du domaine de la médecine et de la chirurgie.

L'ankylose qui est sous l'influence de causes générales est le résultat d'une modification de la vitalité du tissu fibreux, et exige un traitement tout médical; et les belles recherches sur le rachitisme, qui font voir que l'on peut à volonté soustraire aux os leur phosphate calcaire, pourraient mettre sur la voie des moyens à employer dans cette maladie, assez rare pour que la thérapeutique médicale soit restée muette à son égard jusqu'à présent.

Pour les moyens chirurgicaux, ils sont nombreux, car de temps immémorial cette affection a été l'objet de l'attention des chirurgiens. Ce travail a pu montrer si dans quelques circonstances l'art a dû être couronné de succès; dans combien d'autres au contraire toute tentative était une témérité, blâmable. Ce sont ces diverses nuances que nous allons tâcher de faire apprécier d'une manière générale.

Nous montrerons d'abord que, d'après notre division, une grande quantité d'ankyloses doivent être considérées comme incurables, car nous avons dit que la maladie pouvait débuter par les os ou par les ligamens.

Toutes celles qui débutent par les os sont toujours symptomatiques d'une affection qui les a déterminées, et au-dessus des ressources de l'art, et l'on conçoit qu'il sera facile, en remontant aux causes, d'apprécier la nature de l'ankylose dans les cas de carie, nécrose, fracture et rachitisme.

Celles qui sont de nature spontanée ou idiopathiques ont

ordinairement pour siége primitif les ligamens, et peuvent être déclarées tout d'abord curables en général, à moins que l'ankylose ne soit de longue date, ce que nous allons apprendre à reconnaître par les altérations pathologiques.

Articulation par symphyses.

Nous aurons à dire qu'il y a encore une grande classe d'articulations ankylosées à considérer comme incurables. quelle que soit la cause qui ait déterminé cet état pathologique : ce sont les articulations par symphyses.

Nous éveillerons cependant l'attention des médecins sur les caractères qui ont été exposés et qui peuvent les faire reconnaître, en ce qu'elles servent à expliquer la facilité avec laquelle peuvent se déclarer consécutivement certaines maladies.

En régle générale, ces ankyloses portent atteinte à la protection que ces os offraient aux organes, et peuvent altérer les fonctions des organes.

Ainsi, au premier chef, le manque d'élasticité les expose davantage aux fractures. En second lieu, les organes intérieurs peuvent être plus vivement ébranlés dans les chocs (cerveau, poumon, foie).

Au deuxième chef, nous déclarerons que la soudure des os concourant à former les grandes cavités et l'articulation par symphyse, peuvent, par cela même de leur ankylose, en entraînant la perte des mouvemens, porter atteinte aux diverses fonctions des organes de la vie de relation (équilibre, etc.), ou de la vie animale (digestion, mastication; respiration, accouchemens).

Articulations arthrodiales.

Les ankyloses des articulations arthrodiales peuvent se

rattacher à deux types: dans l'un l'immobilité de l'articulation précède la soudure des os.

Dans l'autre, les dépôts osseux précèdent la perte des mouvemens de l'articulation.

Ces deux modes de formation de l'ankylose montrent que, dans tous les cas, le mouvement est le meilleur moyen à opposer au développement de l'ankylose : dans le premier pour prévenir, et dans le second pour combattre la formation de ces dépôts osseux.

Le lieu où commence l'ankylose montre que c'est sur les parties placées dans l'extension que l'on doit d'abord agir; il faut même profiter de ce moment, car ce point, comme superficiellement placé et éloigné des gros vaisseaux, est encore accessible aux moyens chirurgicaux.

Mais plus tard, quand tous les progrès de l'ankylose ont lieu dans la flexion, la chirurgie ne peut plus causer que des fractures: les altérations se traduiront à l'extérieur par des déformations qui indiqueront quelles sont les limites dans lesquelles un chirurgien devra agir, ou bien devra se résigner à être inactif, s'il ne veut pas être coupable aux yeux de la morale.

Nous devons donc dire que, quand les diamètres de l'articulation sont diminués, et que les diaphyses des os sont augmentées dans le diamètre antéro-postérieur, il faut renoncer à toute opération, parce qu'alors les os ont acquis plus de solidité dans l'endroit où ils sont réunis que partout ailleurs; et qu'alors la chirurgie pourrait déterminer une fracture au-dessus de l'articulation, qui est moins solide, et que quand même elle pourrait avoir lieu au niveau de l'ancienne articulation, ce serait une fracture comparable à celle qui a lieu dans la continuité des os; que les surfaces

articulaires, en admettant que l'on donne lieu à une fausse articulation, n'auraient pas la régularité ni l'étendue convenables, et qu'en supposant même que ces conditions se rencontrassent, elles n'auraient pas de ligamens ni de muscles convenables pour la soutenir.

Cette dernière considération donne aussi lieu à faire remarquer que l'examen des saillies d'insertion des ligamens et des muscles pourront faire voir à quel degré avancé se trouve l'ankylose ; il n'y aura que les muscles communs à cette articulation et à celles qui sont voisines qui pourront avoir conservé leur volume normal.

Plus le membre sera soumis à des actions énergiques, plus ces déformations seront promptes à prendre ces caractères d'incurabilité.

L'on devra aussi, d'après les faits que nous avons signalés, être en garde contre certaines altérations consécutives.

Ainsi l'ankylose d'une articulation a tendance à entraîner celles des articulations qui lui sont voisines, ou bien, au contraire, en rendant leurs mouvemens plus étendus ou plus fréquens, de les exposer à des luxations même peu communes, comme celles des os courts; ou bien, au contraire, la longueur du bras de levier que donnera à certaines parties des membres l'ankylose, rendra des os susceptibles de se fracturer par cause indirecte, chose complétement omise dans les traités de pathologie, et déterminer des fractures indirectes du métacarpe et du métatarse.

Enfin l'immobilité des os pourra les prédisposer à une espèce de rachitisme tout particulier en ce qu'il est local, restreint aux parties environnant l'articulation, et se présentant avec des déformations inverses de celles que l'on rencontre ordinairement dans cette affection.

Pour conclure, nous dirons que toutes les maladies organiques des os ont aussi un caractère particulier, en ce sens que, comme l'articulation ne lui sert plus de limites, elles sont toutes plus dangereuses par le champ plus vaste où elles peuvent se développer, et que par conséquent le chirurgien ne saurait être trop vigilant à les combattre dans leur début.

Ankylose consécutive.

L'ankylose consécutive, plus difficile à se former, est impossible à combattre, car ce serait souvent vouloir détruire la guérison d'une première maladie des os.

Les seules indications pratiques à tirer, dans les ankyloses succédant à l'arthrocace, c'est que la déformation des os au niveau de l'articulation peut être inverse de ce que l'on rencontre dans l'état normal; mais au-dessus et au-dessous, les os reprennent les caractères francs de l'ankylose, comme dans celle consécutive aux fractures au niveau des articulations.

Une déduction plus importante à tirer de la marche de l'ankylose consécutive, c'est que dans celles qui succèdent aux luxations, la surface articulaire déplacée ne se déforme que bien après l'os sur la surface duquel se déclarent les premiers vestiges d'une articulation qui doit plus tard se souder avec l'os luxé.

ESSAI SUR LES LUXATIONS DE LA CLAVICULE,

Présenté à l'Académie royale de Médecine le 14 février 1843 (1),

par Morel-Lavallée,
docteur en médecine, ex-interne lauréat des hôpitaux de Paris,
membre de la Société anatomique.

(Suite. Voyez pages 145 et 257).

LUXATION SUS-ACROMIALE DE LA CLAVICULE.

J.-L. Petit pensait, nous l'avons déjà dit, qu'elle devait arriver moins souvent que la luxation en bas. Cette vue du maître est si loin de trouver aujourd'hui sa confirmation dans des faits, que la luxation sus-acromiale de la clavicule paraît venir, pour la fréquence, après celles de l'épaule et du coude. M. Porral en a compté trois cas en un an à Saint-Louis, et j'en ai recueilli cinq en deux ans à la Pitié, dans le service de L. J. Sanson et de M. Lenoir. C'était une erreur théorique, que son auteur rachète bientôt par une découverte d'une haute portée, en signalant un caractère essentiel de ce déplacement, son premier degré. Nous lui devons dès-lors la distinction de la luxation en complète et incomplète. La dernière, entièrement ignorée ou rejetée par Boyer, n'est pourtant pas tellement rare, qu'elle ne se soit présentée deux fois en une année à la Pitié; et si l'apparence n'était pas au-dessous de la réalité, peut-être cette forme contre-balancerait-elle, sous ce rapport, la luxation complète; mais elle n'en est que le commencement, et sans doute elle ne

(1) Voyez le Rapport fait à l'Académie, par M. le docteur Jobert (*Bulletin de l'Académie royale de médecine*, t. VIII, p. 1160).

réclame pas toujours, comme la première, le secours de la chirurgie.

Causes. — La plus commune, c'est une chute sur l'épaule tout le monde le dit; mais une chose que personne ne semble avoir remarquée, c'est qu'à cette chute s'ajoute une forte *impulsion du tronc en avant.* Ainsi un malade est tombé en descendant un escalier (1); un autre a été entraîné du haut d'une voiture par une bûche pesante qu'il jetait à terre, comme je l'ai observé chez un voiturier que j'ai envoyé à Saint-Louis en 1837; ou bien encore le sujet va violemment toucher le sol dans une course ou dans une lutte, ou en se précipitant d'un lieu élevé. Dans tous ces cas, et dans beaucoup d'autres analogues, il y a toujours cet accompagnement de la chute que j'indique, l'impulsion en avant. C'est précisément là qu'est, à mes yeux, la clef du mécanisme de la luxation. En effet, qu'un choc porte directement sur l'épaule, il y a rencontre perpendiculaire de l'acromion avec la clavicule, qui se brisera bien plutôt que de se séparer de l'apophyse. Un choc direct, n'est-ce pas la condition la plus favorable à la production de la fracture? Au contraire, dans une chute sur le côté avec impulsion en avant, l'épaule est en même temps refoulée en bas et en dedans, les facettes articulaires s'inclinent, et la luxation n'a plus d'obstacle que dans des ligamens dont la résistance n'est pas insurmontable. Avec une force agissant dans cette double direction, il n'est pas besoin de chercher dans le trapèze cette large part d'influence que Boyer lui attribue, et que A. Cooper lui conteste, sans d'ailleurs montrer ce qui la remplace. Ce n'est que si l'acromion subissait un simple abaissement,

(1) Gerdy, *Traité des bandages.*

que le concours de ce muscle serait nécessaire ; mais serait-il suffisant? Quoi qu'il en soit, cette dépression du scapulum est l'élément fondamental du déplacement ; son rapprochement du tronc n'en est qu'un épiphénomène, qui même n'existe pas au premier degré de la lésion.

Une chute sur l'épaule est la cause ordinaire, mais non pas unique, de cette luxation. M. Tanchou (1) l'a vue arriver dans une chute sur le coude ; qui répondrait après cela qu'elle serait impossible dans une chute sur la main? On conçoit comment le mécanisme rentre dans celui que nous venons d'exposer. Dans cette attitude, l'humérus, écarté du corps, pousse la cavité glénoïde en dedans et en haut, en faisant exécuter à l'acromion un mouvement de bascule et de translation qui l'entraîne en bas et en dedans.

Elle arrive encore sous le poids excessif d'une pièce de bois ou d'une masse analogue, qui, glissant de l'épaule, pèse exclusivement sur l'acromion et sur la cavité glénoïde, par l'intermédiaire de la tête humérale : refoulement en bas et en dedans de l'angle antérieur du scapulum, par les élévateurs de l'os, et par le fardeau qui s'échappe. Au fond, c'est toujours la même force oblique, dont le jeu présente seul quelques variétés.

D'après ce qui précède, n'est-il pas évident que c'est l'acromion qui s'éloigne de la clavicule ; et comme c'est aussi le scapulum qui est le moins rapproché de la ligne médiane, ne devait-il pas, à ces deux titres, donner son nom à la luxation? Mais, à l'origine, on s'arrêtait à la superficie des choses, et ce qu'il y a de plus frappant ici au premier abord, c'est la tumeur formée à l'épaule par l'extrémité clavicu-

(1) *Transactions médicales.*

laire. N'eût-on pas suivi une marche opposée, si c'eût été le déplacement sous-acromial qui eût été observé avant l'autre? J'ai cependant conservé partout l'ancienne désignation: m'appartenait-il de réformer le langage qu'un long usage a consacré?

Caractères anatomiques. — Le scalpel n'a point encore passé par là. Mais sans doute, dans la luxation *incomplète*, il n'y a que la capsule qui soit le siége d'une déchirure, et si l'extrémité de la clavicule fait une saillie exagérée au-dessus du niveau de l'acromion, elle ne saurait se superposer à cette apophyse, retenue qu'elle est par les ligamens conoïde et trapézoïde. Dans la luxation *complète*, à la rupture du ligament acromien se joint, partielle ou totale, celle des coracoïdiens. Quand l'interne est respecté, le déplacement est peu considérable; détruit, la clavicule croise l'acromion au point de le déborder quelquefois en dehors, et les deux os peuvent s'écarter d'un pouce, comme je l'ai vu, ainsi que M. Sédillot, et jusque de trois doigts, comme chez Galien (1).

(1) Boyer met en doute l'authenticité de la luxation de Galien; l'écartement des os lui paraît excessif, et la guérison trop parfaite, double raison aujourd'hui réfutée par les faits, puisque dans l'observation de M. Baraduc, l'écartement était précisément le même, trois doigts, et que la difformité après le traitement est devenue une exception. Est-il étonnant, d'ailleurs, qu'un bandage dont Galien a dirigé l'application sur lui-même, et qu'il a supporté 40 jours à un degré de constriction extrême, ait amené ce résultat? Il y a mieux : l'illustre médecin a donné tous les symptômes principaux et jusqu'aux signes différentiels de sa maladie. « Le maître du Gymnase, frappé de la dépression que l'écartement de l'acromion avait produit au-dessus de l'articulation de l'humérus, crut que la tête de cet os s'était échappée dans l'aisselle. — In palestra enim lati scapulorum ossis summitate diducta magister, intuitus partem, superpositam humeri commis-

et chez un malade de M. Baraduc (*l. c.* p. 41). Il y aurait donc dans les désordres anatomiques, pour ainsi dire, trois degrés, qui se compteraient par la rupture des ligamens, en procédant de dehors en dedans. En pratique, il n'y a qu'une dis-

suræ, depressam, existimans humeri caput in alam excidisse, etc.» Boyer rend ainsi ce passage, car c'est évidemment la traduction latine qu'il traduit : « Le maître qui présidait aux exercices, considérant *la figure de la partie*, crut que le bras était luxé, et que la tête de l'humérus était sous l'aisselle, etc. » Etait-il possible de mettre plus de vague à la place de plus de précision ? Est-il permis de dénaturer ainsi l'exposition d'un fait dont on conteste la réalité ? Commencer par lui enlever ce qu'il a de plus concluant et puis le nier ! Plus loin, Galien ajoute : «J'engage, autant que possible, les doigts de la main saine entre le côté et la tête humérale pour la repousser, mais ne trouvant rien d'anormal dans l'aisselle, je prescris de cesser l'extension. » —En un mot, voilà une lésion caractérisée par un aplatissement du moignon de l'épaule, par un écartement de trois doigts (τριων δακτυλων διάστημα) entre l'extrémité claviculaire et l'acromion ; par l'absence de la tête humérale dans l'aisselle et l'inutilité de puissans efforts d'extension exercés sur le bras pour remettre les parties dans leur état naturel ; enfin par une guérison exempte de toute difformité, guérison due à un bandage qui est resté appliqué 40 jours comme pour une luxation sus-acromiale de la clavicule ; et cette lésion ne serait pas, en effet, une luxation sus-acromiale de la clavicule. Que serait-ce donc ? Il est incontestable pour tous qu'il y avait une profonde dépression au moignon de l'épaule et un écartement accidentel de trois doigts entre deux saillies osseuses de cette région. Ce n'était donc point une luxation du bras, car s'il y avait eu une saillie osseuse, l'acromion, où trouver l'autre qui en était distante de trois doigts ? Et puis ce déplacement, après avoir résisté aux plus fortes tractions pratiquées sur le bras, se fût-il réduit par le refoulement de la clavicule de haut en bas (καταναγκαζομενης κάτω της κλειδος), et guéri par un bandage qui agissait dans le même sens ? Etait-ce une fracture de la clavicule ? Mais pour avoir déformé l'épaule au point de simuler la luxation,

tinction : la luxation est complète ou incomplète. — A quel point de la longueur de l'acromion correspond l'extrémité déplacée de la clavicule? Voilà une question qui, en général, n'est pas même posée, silence qui laisserait penser que

cette lésion aurait dû siéger en dehors de l'apophyse coracoïde; et on sait qu'alors l'écartement des fragmens est imperceptible, et qu'il n'a même jamais cette étendue sur quelque point de la longueur de l'os que porte la rupture; enfin le bourrelet du cal eût fait une difformité.—N'en est-ce pas bien plus qu'il n'en faut pour justifier le diagnostic d'un des plus grands médecins de l'antiquité?

Boyer commence ainsi la citation de Galien : « J'ai expérimenté et senti sur moi-même que la clavicule luxée peut se courber (c'est-à-dire se rapprocher de l'acromion). » *Se courber*, ce mot, qui eût mérité une note du traducteur, a sans doute fait naître chez tous les lecteurs le désir de remonter à sa source grecque. Il a effectivement trait à une étrange doctrine de l'auteur concernant le mécanisme intime de la réduction des luxations claviculaires et la flexibilité des os en général : « Le refoulement en bas de l'extrémité de la clavicule, en la ramenant au contact de l'acromion, la courbe, pour ainsi dire, en cercle (ως αποτελεισθαι τινας κυκλοτερεις καμπὰς ἀυτῆς) : aussi réussit-on mieux chez les jeunes sujets; car, le progrès de l'âge dessèche nos tissus. Le bois sec refuse de se courber, tandis qu'une tige verte et tendre s'y prête aisément; il en est de même des os : pendant l'accroissement, ils se laissent courber, surtout ceux dont le tissu est rare et caverneux comme la clavicule.—Lati scapulorum ossis summitas restituitur jugulo deorsum compulso sicut ea parte in orbem quemadmodum inclinetur: quo fit ut in juvenibus facilius cogatur, nàm quo magis ætas procedit, eo magis corpora nostra siccantur. Ergo quomodo sicca ligna minime idonea sunt qua curventur, madentia autem et viridia facilè id patiuntur eodem modo et ossa eorum qui adhuc increscunt coacta curvari possunt ac multo magis ubi rura sint et cavis plena, quale est jugulum *. »

Quelque étranger que fût Galien à la pratique de l'anatomie

* *V.* Hippocrate, *Comment. Gal.*, édit. Ch., t. XII, p. 322.

ce rapport est toujours le même, que l'os, en s'élevant au-dessus de la cavité qu'il abandonne, n'a pas dévié dans un autre sens, qu'il la recouvre toujours. C'est là certainement la règle; mais vous lirez plus bas un cas qui en sort tout-à-fait, et dans lequel la clavicule était en entier derrière la fossette articulaire. Cette situation, et la physionomie particulière qu'en reçoit le malade, suffit-elle pour en faire une espèce nouvelle, une luxation en haut et en arrière? Une disposition inverse pourrait aussi créer une luxation EN HAUT *et en avant*.

SYMPTÔMES. — La lésion s'annonce par un sentiment de déchirure, accompagné d'une *douleur* modérée d'ordinaire, mais qui peut aller jusqu'à la syncope. Je l'ai vue conserver encore cette violence une heure après l'accident. — L'*attitude* est la même que dans les fractures et dans les autres déplacemens du même os: le cou est raide; la tête ne tourne qu'avec le tronc, comme si les vertèbres cervicales étaient ankylosées, et s'incline légèrement du côté blessé; ce qui

humaine, quelque loin que fût alors l'observation de sa sévérité actuelle, on ne saurait entrevoir l'origine de cette singulière erreur. Supposait-il que la clavicule restât long-temps cartilagineuse? Mais elle s'ossifie de si bonne heure! et l'épithète spongieux ne peut se rapporter à un cartilage! et la clavicule est si superficielle! Elle n'a point d'ailleurs non plus cette souplesse chez le singe (Macaque), ni chez les enfans exposés, que disséquait Galien. Vraies ou fausses, il faut à l'homme des théories; l'explication des phénomènes morbides manquait de sa seule base solide, l'inspection des lésions cadavériques et l'habitude de se passer de cet élément indispensable devait rendre peu difficile sur le choix des autres. Est-ce là la clef que nous cherchons? A côté des vérités de tous les temps transmises à la postérité par les esprits de premier ordre, on trouve presque toujours quelques erreurs de leur époque.

s'explique sans doute par la crainte instinctive que la contraction ou le tiraillement des faisceaux musculaires, qui se rendent de la tête et du cou à la clavicule, ne détermine des mouvemens au siége du mal, et, par suite, un accroissement de souffrance. L'avant-bras est soutenu par la main opposée, ou est pendant dans la pronation; c'est du moins ce que j'ai constaté dans les faits qui sont passés sous mes yeux.

L'altération de la *mobilité* n'offre rien de bien caractéristique : la main se porte ou non à la tête; c'est d'ailleurs un symptôme dont M. le professeur Velpeau a depuis longtemps fait ressortir l'insignifiance. Il peut résulter d'une contusion et manquer ici pour peu que le sujet ait de résolution : c'est donc en quelque sorte plutôt un signe de douleur ou de pusillanimité que de luxation. Les autres mouvemens spontanés sont presque nuls; ceux que l'on communique sont pénibles et très bornés. Le membre est pourtant loin de cette fixité si remarquable qui dénote en général une luxation; c'est qu'au lieu d'être, comme dans la plupart des lésions de cet ordre, étroitement serrés, les os, dans celle-ci, se touchent à peine, quand ils se touchent encore. Et puis, en s'adressant au bras, ce n'est pas de l'extrémité déplacée elle-même qu'on interroge la mobilité; aussi la rotation de l'humérus s'opère-t-elle assez aisément.

Après l'exposition de symptômes communs, bien qu'inégalement prononcés, des deux degrés de l'affection, on pourrait, en passant à leurs caractères particuliers, tracer ceux de la luxation complète, la plus importante, pour ensuite montrer brièvement en quoi l'autre en diffère : mais ne convient-il pas mieux, au prix de quelques répétitions, de grouper à part les traits de ces deux formes et de les présenter chacune avec sa physionomie?

Luxation incomplète. — Il y a, au sommet de l'épaule, une petite tumeur dure, arrondie, se continuant avec la clavicule, dont elle n'est que le bout externe, ainsi qu'on s'en assure en suivant du doigt le corps de l'os et le bord interne de l'acromion. Si on élève verticalement le bras, la tumeur se réduit pour se reproduire dès qu'on abandonne le membre à lui-même. Elle est, comme nous l'avons établi, d'une proéminence variable, et dont l'état pathologique peut être si douteux qu'on ait besoin de la comparer au relief normal de la même extrémité de l'autre clavicule. Quelquefois le degré du mal est plus avancé, la saillie plus prononcée et l'extrémité luxée tend, mais peu sensiblement, à croiser la face supérieure de l'acromion. M. le professeur Bouisson a vu, comme moi, un cas de ce genre, et je suis heureux qu'il lui ait inspiré des réflexions parfaitement semblables à celles que j'avais consignées dans mon travail. Car, sauf l'article de la luxation *sous-coracoïdienne* que j'ai refait à neuf, j'imprime cet essai tel qu'il a été présenté à l'Académie. Cette remarque était indispensable pour m'assurer la propriété des idées sur lesquelles nous nous sommes rencontrés. On eût été naturellement porté à les attribuer au plus fort, et je suis trop pauvre pour rien perdre, surtout à l'avantage des riches. Je renvoie (page 321) à l'intéressante observation de M. Bouisson; je la cite de préférence à celles que j'ai recueillies, parce qu'elle aura plus d'autorité.

Luxation complète. — La *déformation*, tous les signes se dessinent bien davantage; la clavicule se superpose à l'acromion, qu'elle peut déborder en dehors, au-dessus duquel elle peut s'élever de un à trois doigts, ce qui donne une apparence d'aplatissement au moignon de l'épaule. L'os luxé se distingue à la vue comme au tou-

cher; en le saisissant dans son milieu, on lui imprime des mouvemens que partage la tumeur sus-acromiale. Poussez le membre obliquement en haut et en dehors, la tumeur s'efface et la partie reprend son aspect habituel : une pression de haut en bas sur la clavicule, si elle ne lui est pas toujours nécessaire, facilite souvent la réduction qui ne dure qu'autant que la manœuvre qui l'opère. Pendant ces tentatives, il se développe parfois un frottement non moins perceptible à l'oreille qu'à la main, et dû sans doute au frottement réciproque des tronçons ligamenteux ou des débris de cartilages : c'est la *crépitation* des luxations. Un dernier trait, qui ne se rencontre qu'avec une douleur spasmodique, c'est la tension de la portion claviculaire du trapèze : je l'ai trouvé aussi dur, aussi inflexible qu'un os. Ne serait-ce point tomber dans une redite, que de rappeler que la distance de l'acromion au sternum est diminuée?

C'est le scapulum qui s'éloigne de la clavicule : est-ce une raison pour que celle-ci conserve généralement sa position horizontale, comme l'a observé M. Baraduc, et ne sera-ce pas par exception qu'elle s'élèvera sous l'influence du trapèze, comme dans le cas que j'ai cité, ou qu'elle s'abaisserait dans un autre?

Diagnostic. — Quand on a vu souvent ce déplacement, ce n'est qu'en reportant ses regards en arrière, sur l'état de la science, que l'on comprend les méprises dont il a été l'objet (1). Quelles sont, en effet, les maladies qui pourraient en imposer ici? Une luxation axillaire du bras? S'il y a au premier abord de la ressemblance dans l'altération des mouvemens et de la configuration de l'épaule, il suffit de parcourir

(1) *Voyez* Hippocrate, Galien, J.-L. Petit.

la clavicule et le bord interne de l'acromion pour se convaincre que les rapports n'en sont pas changés, et la présence de la tête de l'humérus dans l'aisselle, sa fixité, etc.— Une fracture de l'acromion? Dans ce cas, il peut y avoir encore au moignon de l'épaule un aplatissement borné en dedans par une saillie osseuse qui se réduit et se reproduit comme celle de la luxation ; il y a la même impuissance du membre : mais le bec acromion qui reste attaché à l'extrémité de la clavicule se meut avec crépitation sur l'épine scapulaire, la distance qui sépare le sternum du point le plus culminant de la tumeur dépasse la longueur de la clavicule opposée, etc. En voilà plus qu'il n'en faut pour mettre à l'abri de l'erreur.

Pronostic.—La luxation incomplète est si peu grave, que je n'y ai jamais vu appliquer d'autre traitement qu'un repos de quelques jours. Quant à la luxation complète, Hippocrate et l'expérience ont établi depuis long-temps que, dans les cas les moins heureux, le malade en est quitte pour une difformité. On ne sait trop comment A. Paré, comment notre Hippocrate, à nous, ne partage pas l'opinion de l'ancien. Il n'est pas malaisé d'obtenir aujourd'hui une guérison qui ne laisse aucune trace de l'accident.

Traitement.—Combiner l'abaissement de la clavicule avec l'élévation du bras qu'on porte en même temps en dehors, tel est le meilleur procédé de réduction. Rien ne prouve mieux la difficulté de la maintenir, que le nombre des appareils imaginés dans ce but (1). Au lieu de les passer tous en revue,

(1) Korzeniewski, qui en donne un aperçu de vingt pages, a été obligé, pour s'y reconnaître, d'en faire une nomenclature. Il adresse des reproches légitimes à celui de Desault, et préfère ceux d'Earle, Amesberg, Brefield, Eicheimer et Delpech : appareils

j'exposerai avec soin les plus importans. Celui de Desault est connu et jugé : il a le défaut capital de se relâcher trop vite, et son seul mérite est peut-être d'avoir commencé la fortune scientifique de Bichat. — Le triangle de M. Mayor vaut-il mieux? Un moyen nouveau ne retrouve pas toujours dans des mains étrangères les succès qu'il obtient dans celles de l'inventeur. Il arrive que les essais auxquels on se livre ne sont pas exempts de prévention : on peut les faire avec l'idée, j'allais dire avec l'espoir de les voir échouer, si de pareilles faiblesses n'étaient pas indignes du médecin. Il y a surtout des tâtonnemens inévitables avant de saisir dans son ensemble et dans ses détails le mode exact d'application, avant d'attraper ce qu'on appelle dans les arts le tour de main. L'appréciation la plus sincère court donc encore le danger d'être injuste. Mais si l'auteur lui-même ne pouvait, malgré ses efforts, tirer de son œuvre les résultats promis !

Obs. XXVI. Or, « un jour il entre dans le service provisoire de M. Nélaton, à Saint-Louis, une luxation sus-acromiale de la clavicule. M. Mayor était à la visite : on lui offre de se charger de ce malade; il accepte avec empressement, et met en usage le bandage suivant : le bras ramené contre le côté, on place au devant du coude un triangle isocèle dont la base tournée en haut forme ceinture autour du tronc pour se nouer par ses extrémités derrière le dos, et dont le sommet embrassant le coude se relève entre le membre et la poitrine; une cravate dont le milieu accroche la partie dorsale du fichu revient, en passant sur la clavicule, se nouer avec le sommet du triangle. Ce bandage maintient d'abord la réduction; mais il se relâche, et chaque matin la luxation est reproduite.

tous compliqués et inefficaces, que la dextrine a relégués dans les musées (*Voyez*, Korzeniewski, *de Ossibus hoctis*, p. 200).

Une ankylose aussi complète amène souvent l'atrophie de tous les os; c'est ce que l'on voit sur le n° 716 du Musée Dupuytren.

Les cas d'ankylose générale dont je viens de parler sont ordinairement sans causes connues ou sans altération appréciable des os; mais, dans d'autres circonstances, plus rares il est vrai, on voit des os affectés de rachitisme être même frappés d'ankylose dans un grand nombre d'articulations. Le Musée de la Faculté en renferme un exemple.

DÉDUCTIONS PRATIQUES.

L'anatomie pathologique est certainement le flambeau qui a répandu le plus de lumière sur la chirurgie; si jusque dans les derniers siècles les progrès de cet art ont été aussi lents, c'est qu'un guide sûr manquait pour savoir dans quel cas le chirurgien devait agir, ou au contraire s'abstenir de toute tentative infructueuse.

La connaissance de l'anatomie proprement dite ne peut apprendre que comment le chirurgien peut agir; l'anatomie pathologique peut seule montrer dans quelles circonstances et dans quelles conditions plus ou moins favorables il devra se déterminer à opérer. Certainement si l'on trouvait dans les livres une bonne description de l'ankylose, l'on n'aurait pas eu recours dans ces derniers temps à la violence aveugle de ces instrumens qui étaient dignes des bourreaux du xve siècle, lorsqu'ils brisaient les membres des condamnés.

Les élémens d'une description de l'ankylose manquaient, parce que cette affection des os est assez rare, qu'elle n'est souvent que la guérison d'une autre maladie, et que les

pièces isolées que l'on avait dans les Musées étaient plutôt regardées comme un jeu de la nature que comme aptes à faire juger de l'opportunité des soins chirurgicaux.

L'examen des nombreuses pièces qui précèdent nous donne le droit de conclure que l'ankylose est à-la-fois du domaine de la médecine et de la chirurgie.

L'ankylose qui est sous l'influence de causes générales est le résultat d'une modification de la vitalité du tissu fibreux, et exige un traitement tout médical; et les belles recherches sur le rachitisme, qui font voir que l'on peut à volonté soustraire aux os leur phosphate calcaire, pourraient mettre sur la voie des moyens à employer dans cette maladie, assez rare pour que la thérapeutique médicale soit restée muette à son égard jusqu'à présent.

Pour les moyens chirurgicaux, ils sont nombreux, car de temps immémorial cette affection a été l'objet de l'attention des chirurgiens. Ce travail a pu montrer si dans quelques circonstances l'art a dû être couronné de succès; dans combien d'autres au contraire toute tentative était une témérité, blâmable. Ce sont ces diverses nuances que nous allons tâcher de faire apprécier d'une manière générale.

Nous montrerons d'abord que, d'après notre division, une grande quantité d'ankyloses doivent être considérées comme incurables, car nous avons dit que la maladie pouvait débuter par les os ou par les ligamens.

Toutes celles qui débutent par les os sont toujours symptomatiques d'une affection qui les a déterminées, et au-dessus des ressources de l'art, et l'on conçoit qu'il sera facile, en remontant aux causes, d'apprécier la nature de l'ankylose dans les cas de carie, nécrose, fracture et rachitisme.

Celles qui sont de nature spontanée ou idiopathiques ont

mettrai à l'épreuve, mais avec quelques légères modifications que je soumets à l'inventeur. Et d'abord, pourquoi des circulaires sur le bras, l'avant-bras et la main? Pour en prévenir l'engorgement? M. Baraduc le sait mieux que moi, il s'en faut que, avec le reste du bandage, la pression porte sur toute la circonférence du membre, et conséquemment que le retour des liquides y puisse être entravé. Avec la dextrine, je n'ai jamais vu cette précaution ni pourtant de gonflement œdémateux. Son intention à cet égard, l'auteur nous l'a dit lui-même, c'est d'éviter l'engourdissement du petit doigt et de l'annulaire. Dans le cas où il s'est présenté, ce symptôme, d'ailleurs peu inquiétant, dépendait sans doute de la gêne du nerf cubital au coude : eh bien ! au lieu de ces circulaires embarrassans, n'est-il pas plus simple et plus sûr de garnir ce point de ouate ou de charpie? Et l'extrémité antérieure de l'anse horizontale, si, après sa réflexion, on la faisait passer derrière l'avant-bras, qui se trouvait ainsi plus à l'aise, etc.? Ce sont, du reste, des changemens peu importans, et que je propose avec toute la réserve d'un homme qui ne les a pas essayés.

Ce que j'ai expérimenté souvent avec les résultats les plus satisfaisans, c'est l'appareil dextriné de M. le professeur Velpeau. Je l'ai décrit, je n'y reviendrai pas ; j'ajouterai seulement que, une fois les saillies osseuses convenablement recouvertes de ouate, aucun des accidens de la compression n'est à redouter. Il fallait que ce soin eût été négligé par le chirurgien qui s'est repenti d'avoir fait, dans ce cas, usage du tourniquet de J.-L. Petit. Il est vrai pourtant que cet instrument concentre son action sur un espace beaucoup plus étroit. Mais, objectera-t-on peut-être, le bandage dextriné et les deux autres qui partagent avec lui

vos éloges, ont-ils donc le privilége exclusif de procurer des guérisons exemptes de difformités? M. Gerdy, par exemple, n'en doit-il pas une de ce genre à son croisé de la poitrine et du bras (1)? Oui, mais n'est-il pas des moyens qui tirent toute leur valeur de la main qui les emploie? Tandis que les trois appareils sur lesquels je jette, en terminant, un coup-d'œil comparatif n'exigent pour réussir toujours que l'habileté la plus vulgaire.

Celui de M. Cloquet, une courroie embrassant le coude et l'épaude et qu'une anse transversale empêche de glisser, serait un des meilleurs si la boucle était remplacée par un petit mécanisme à crémaillère ou à vis. Presque inextensible, il se resserrerait sans secousse et avec une grande facilité. — On ne peut pas l'improviser avec un morceau de linge. — Et pour la contention d'une hernie, improviserez-vous un brayer?

Convenons cependant que celui de M. Baraduc serait préférable, si l'efficacité en égalait la simplicité. Ses succès ne seraient-ils point le prix d'une surveillance un peu gênante? Les circonvolutions cubito-claviculaires, comme la bande régulatrice qui en gouverne la tension, tout est en toile; tout ne doit-il point se relâcher bien promptement. C'est là mon appréhension.

Ce serait un inconvénient que n'offre point celui de M. Velpeau, sans être d'ailleurs plus compliqué, puisque c'est une bande mouillée au lieu d'une bande sèche. Un mouvement inconsidéré du sujet pendant la dissécation, le tassement des garnitures ou des chairs, l'amaigrissement local ou général, ou enfin l'allongement réel du tissu rigide, peuvent

(1) *Traité des bandages.*

bien amener quelque vide ; mais on le comble avec une compresse, et, loin de se répéter incessamment, cette indication ne se rencontre qu'à de longs intervalles. Avec cet appareil, on peut répondre à un malade d'une docilité ordinaire, que sa luxation ne laissera pas de trace. Voici un fait capable de convaincre à cet égard les plus incrédules, et qui ne sera déplacé ici sous aucun rapport.

OBS. XXVIII. Luxation EN HAUT et *en arrière* de l'extrémité externe de la clavicule.

Pointier, journalier, âgé de 36 ans, demeurant rue de Versailles, n° 8, est un homme robuste et emporté. Au retour de la barrière, où il venait de fêter le lundi, il se bat avec un de ses camarades, et fait dans la rixe une chute violente dont il a oublié les circonstances. Aujourd'hui, assis sur son lit dans l'attitude qu'il a choisie, il tient les deux bras à-peu-près également écartés, l'avant bras droit demi-fléchi au devant de la poitrine et appuyé sur la main du côté opposé, la tête légèrement inclinée à droite ; les creux sus et sous-claviculaires sont effacés, tandis qu'à gauche ils sont très profonds ; distance de l'acromion au sternum raccourcie d'un pouce ; affaissement en coup de hache du moignon de l'épaule, et au-dessus de ce point déprimé, saillie osseuse liée à la clavicule, dont elle partage les mouvemens, dont elle forme l'extrémité. Cette tumeur s'avance sur l'acromion et arrête le doigt qui en parcourt le bord interne. Elle s'élève de plus d'un pouce au-dessus du niveau de l'apophyse, au lieu qu'à gauche ce relief de l'extrémité claviculaire est à peine sensible. Le bras se meut en arrière dans

(1) Je l'ai recueillie à la Pitié, service de M. Lenoir, salle Saint-Gabriel, 25 ; — mai 1841.

une certaine étendue : en avant, très peu ; en avant et en dedans, moins encore, et dès que, par un excès de courage, la main s'élève jusqu'à la tête, une douleur vive et un frottement distinct à l'ouïe comme au toucher se produisent à l'épaule. Quand on attire la partie supérieure de l'humérus en haut et en dehors en portant le coude devant la poitrine, la tumeur disparaît.—Bandage dextriné.

Le dixième jour, en renouvelant la garniture, je fus surpris de l'accroissement d'un tubercule situé sur le bord interne de l'acromion au-devant de la clavicule, et qui, par sa petitesse, par son existence douteuse, m'avait d'abord semblé insignifiant. Il avait acquis un volume et une consistance qui, avec sa mobilité obscure, pouvaient, à ceux qui n'en avaient pas suivi la marche, faire naître l'idée d'un fragment de l'extrémité claviculaire dont l'articulation eût été intacte. L'étendue du placement de l'os en arrière (d'où l'effacement des deux creux que son relief forme et sépare) n'était pas de nature à dissiper l'illusion ; mais la clavicule avait la même longueur que l'autre, et son bout externe plus éloigné de la pointe du bec acromien de toute la largeur du tubercule (2 pouces à droite — 1 pouce à gauche), double preuve qu'il n'y avait pas de fracture et que la réduction était incomplète. Il y avait eu une luxation EN HAUT et *en arrière*, et le déplacement dans le premier sens avait été seul corrigé ; en reprenant son niveau, l'extrémité de la clavicule était restée derrière la facette correspondante de l'acromion.—Le tubercule était-il autre chose qu'une sorte de moignon constitué par le fibro-cartilage et les tronçons ligamenteux gonflés ?

L'appareil fut laissé en place, et au bout de 30 jours le tubercule était atrophié et l'extrémité de la clavicule avait exactement conservé la position que la réduction lui avait

donnée ; elle ne faisait pas plus de saillie que celle du côté opposé. Les mouvemens se sont graduellement rétablis.

Cette guérison imparfaite n'en parle que plus haut en faveur du bandage. La faute, en effet, ne retombe-t-elle pas tout entière sur la réduction qui a été mal faite (c'est moi qui en étais chargé), réduction qu'il a fidèlement maintenue, et cela non-seulement comme dans les cas ordinaires, pendant la cicatrisation des ligamens, mais pendant le développement et la consolidation d'une articulation nouvelle? Comment voulez-vous à présent ne pas adopter l'appareil de M. Velpeau? Celui de M. Baraduc, je l'essaierai, mais en ayant la dextrine en réserve.

Peut-être ici la contention a-t-elle été d'une durée trop courte pour mettre à l'abri d'un commencement de reproduction sous l'influence d'efforts prématurés ; pour la formation d'une pseudarthrose, trente jours !

Une dernière remarque : l'effacement des creux sus et sous-claviculaires qui a persisté serait une difformité grave quelquefois, et jamais indifférente. Il faudra donc toujours l'éviter. Si les manœuvres exercées sur le bras étaient insuffisantes pour ramener la clavicule en avant, on agirait dessus directement, en la saisissant avec les doigts, ainsi que J.-L. Petit le conseille, en général, pour toutes ses luxations.

LUXATION SIMULTANÉE DES DEUX EXTRÉMITÉS DE LA CLAVICULE.

« La fracture indirecte en est bien plus facile » : c'est là ce qu'on répète à propos de chaque déplacement de la clavicule, et voilà cependant qu'au lieu de casser, elle se luxe à ses deux extrémités à-la-fois. Le principe est vrai ; mais où

fixer, dans cet ordre de lésions, les limites du possible, quand on se représente la variété des violences auxquelles les joints sont exposés, et des attitudes où ils seront surpris? La clavicule n'est, d'ailleurs, pas le seul des os longs qui ait offert ce phénomène, de perdre ainsi toutes ses connexions articulaires, d'être, en quelque sorte, chassé du squelette à la manière des os courts : j'ai lu qu'on l'avait observé sur le cubitus (1); et, chez une des victimes de la catastrophe du chemin de fer, nous avons vu, MM. Nélaton, Sainte-Colombe, et moi, un humérus, non-seulement privé de ses rapports avec l'avant-bras et avec l'omoplate, mais encore sorti presque en entier à travers la peau, au côté externe de l'acromion, de façon que le coude, refoulé en haut, se confondait avec l'épaule. Enfin, tout le monde connaît ce cas où le péroné remonta le long du tibia, suivant l'expression de M. Nélaton, comme une baguette de fusil le long du canon, quand on commence à la retirer de sa gaîne.

Ces deux luxations coexistantes de la clavicule se font-elles en réalité simultanément? S'il y a succession dans leur accomplissement, il est probable qu'il ne commencera pas souvent par l'extrémité interne. Hors de sa cavité, où trouverait-elle un point d'appui qui, empêchant l'os de se porter en dedans et en haut sous la pression de l'acromion, permît au bout externe de se séparer de cette apophyse? Nulle part, lorsqu'elle passe derrière le sternum; passée en avant, rencontrerait-elle cet obstacle dans un bloc de pierre pesant sur la poitrine?

Au contraire, pour s'être élevée sur l'acromion, l'extré-

(1) M. Bouisson rapporte un exemple à-peu-près analogue (Voyez plus haut, p. 336.)

mité scapulaire de la clavicule n'est pas à l'abri d'un choc qui déloge, par contre-coup, l'extrémité sternale.

Quoi qu'il en soit, le seul cas jusqu'ici connu de cette double luxation a été reçu dans le service de MM. Richerand et Gerdy, à Saint-Louis, le 13 novembre 1831.

Obs. XXIX. — « Un charpentier tombe d'un troisième étage sur le pavé ; les parties supérieure et postérieure de l'épaule droite ont fortement porté dans la chute : des excoriations et une contusion assez considérables existent sur ce point. L'épaule malade est rapprochée du tronc, et les mouvemens du membre correspondant sont très difficiles ; une saillie très prononcée se voit en haut et en avant de l'extrémité sternale de la clavicule droite, et en même temps, en portant le doigt le long de l'os, nous remarquons une petite saillie que forme en arrière et en haut son extrémité externe ; en élevant et en abaissant la partie inférieure du bras, nous nous assurons que les deux extrémités de la clavicule sont luxées, l'interne en avant et en haut, l'externe en haut et en arrière. Depuis trois semaines, le blessé toussait un peu ; après sa chute, il toussa davantage, et cracha même du sang pendant les trois premiers jours. — Saignée. — Bandage de Desault. — Le 12, guérison parfaite du déplacement sus-acromial ; l'autre n'est pas plus réduit qu'avant le traitement, mais les mouvemens sont presque rétablis (1). »

Dans le récit de ce fait si curieux et si rare, l'auteur n'a-t-il point poussé le laconisme un peu loin ? Sur la mobilité de la clavicule, rien. — Sur la déformation de la région qu'elle occupe, rien. La saillie anormale des deux extrémités à peine indiquée, il termine par ces mots : « En élevant

(1) Porral, interne des hôpitaux, *Journal hebd.*, 1831, t. II.

et en abaissant le bras, nous nous assurâmes qu'il y avait une double luxation. » Avec quelques progrès dans cette voie, n'arriverait-on pas bientôt à dire qu'en remuant le membre, on diagnostique le déplacement; qu'en examinant le malade, on reconnaît la maladie? Est-ce ainsi qu'on écrit l'histoire d'une affection, et qu'on transmet aux autres le fruit de son expérience? Non, et M. Porral a prouvé ailleurs qu'il le savait bien.

S'il se fit, au lieu d'une fracture de la clavicule, une luxation simultanée de ses deux bouts, c'est, ajoute-t-il, que les os du sujet étaient d'une grosseur extraordinaire. L'explication serait bonne; mais il en manque la moitié: on nous parle du volume des os sans nous apprendre que les ligamens n'étaient pas d'une force proportionnée.

C'est trop de sévérité; mais j'ai voulu suivre jusqu'à la fin la règle que je me suis imposée en commençant (1), d'apporter dans la critique des observations que j'ai empruntées et dans l'interprétation de toutes une égale indépendance. Apprécier l'œuvre des vivans comme celle des morts, un bandage de M. Mayor comme un passage de Duverney; tel est le point de vue, quelquefois téméraire, où je me suis tenu. J'aime que le langage de celui qui a vu ou travaillé les faits soit l'image fidèle de ses impressions, qu'il en reflète les nuances; que, par une modestie mal entendue qui nuit à la

(1) Allusion à l'épigraphe omise dans le commencement de ce mémoire. La voici :

> Que si je prends quelquefois le ton affirmatif, ce n'est point pour en imposer au lecteur, c'est pour lui parler comme je pense. Pourquoi proposer sous la forme du doute ce dont, quant à moi, je ne doute point? Je dis exactement ce qui se passe dans mon esprit. En exposant en liberté mes sentimens, j'en tends si peu qu'ils fassent autorité que j'y joins toujours mes raisons; afin qu'on les pèse, et qu'on me juge (J.-J. Rousseau, *préface d'Émile*.)

vérité, il ne mette jamais *peut-être* à la place d'*assurément*, pas plus que, par un autre sentiment, il ne doit mettre *assurément* à la place de *peut-être*. Sans doute il n'est pas infaillible : on le savait avant que je fusse venu le prouver ; mais c'était convenu d'avance. Est-ce donc que le mot certitude n'a été créé que pour ne servir à rien? Si je suis sous le prestige de l'*humiles exaltabuntur*, j'en préviens dans la préface, et je parle ensuite tout simplement comme je pense.

Qu'il me soit permis en terminant cet essai de remercier l'Académie royale de médecine, et surtout mon savant rapporteur de la bienveillance excessive avec laquelle ils ont daigné l'accueillir.

SUR LA CHIRURGIE SIMPLIFIÉE

Lettre à M. le docteur Mayor, de Lausanne,

Par M. A. Vidal (de Cassis).

Mon cher confrère,

Il y a bientôt dix ans, j'osai vous écrire quelques épîtres sur le *cathétérisme forcé*. Elles ne furent pas de votre goût. Vous vous en plaignîtes en termes pleins d'amertume. Voici quelques mots, sur votre *Chirurgie simplifiée* : ils vous trouveront probablement dans de meilleures dispositions.

Vous avancez que *la simplicité est le caractère de la vérité* ; c'est l'épigraphe de votre livre, c'est la base de votre système. J'oserai vous dire, sans vouloir porter un trop mauvais pronostic sur votre ouvrage, que l'amour de la simplicité a perdu plus d'un système et plus d'un livre. Si j'avais du goût pour le paradoxe, je pourrais très bien avancer, et soutenir jusqu'à un certain point, que la simplicité en pratique est

ce qui caractérise l'erreur, ce qui, du moins, la fait naître le plus souvent. Jetez un regard sur le passé des hommes qui ont long-temps pratiqué un art quelconque, et voyez que d'erreurs et de désappointemens ont été causés par le goût de la simplicité, quand il a été porté trop loin. Comprenez ce qui nous reviendrait de fautes, de mécomptes, et combien de malheurs pour nos malades nous aurions à déplorer si nous portions là même exagération dans l'étude et la pratique d'un art comme le nôtre, où tout est si complexe et où l'imprévu joue un si grand rôle. Rien n'est, certes, au-dessus de l'admiration, que peut produire la simplicité du système qui explique par l'attraction seule les mouvemens du système solaire, les évolutions des corps qui entrent dans sa composition, leur direction, leur vitesse, etc. Mais, séduits par cette loi, cherchez à la trouver ailleurs, avec ce caractère de simplicité ; si vous ne la trouvez pas, inventez-la, et vous verrez tôt ou tard quel sera le sort de votre conception. Vous rappelez-vous ce système de chimie qui avait poussé la simplicité jusqu'à n'admettre, comme corps élémentaires que le *sel*, le *soufre* et le *mercure?* avec ce souvenir, assistez à la première leçon d'un cours de chimie, suivez le professeur quand il trace sur un tableau le nom des corps élémentaires, et vous verrez si ce tableau n'a pas grandi, même depuis que Vauquelin ou Fourcroy étaient chargés de le remplir. La simplicité est une admirable chose, et une bonne chose, même pour les esprits qui ne sont pas très paresseux : mais elle ne tient pas lieu de la vérité ; au contraire, elle marche souvent avec l'erreur. Le système de Descartes, au point de vue de la simplicité, doit être considéré comme le plus remarquable. La matière pure, et une certaine quantité de mouvement, voilà de quoi expliquer tous les phénomènes du monde matériel.

Je pense, telle est la seule proposition sur laquelle repose toute la science de l'esprit ! Croyez-vous aujourd'hui que le système du monde matériel de Newton, qui a remplacé celui de Descartes puisse être entièrement soumis à l'attraction et à la répulsion ? Mais descendez des philosophes aux médecins, rapprochez-vous le plus possible de notre époque, et donnez-moi des nouvelles de la doctrine de l'*irritation*. Il était bien simple ce système médical, c'était le plus simple de tous ; ce devait être, selon vous, le plus vrai, le plus durable ; eh bien ! c'était, au contraire, le moins vrai, c'était le plus périssable, car vous l'avez vu descendre dans la tombe avant son illustre auteur. D'ailleurs, ce ne sont pas seulement les grands philosophes, les grands médecins, les grands chirurgiens qui ont du goût pour la simplicité. Votre âge et vos succès littéraires vous permettent des licences, et vous appelez souvent les choses par leur nom : ainsi, quand les hommes sont jeunes, vous les appelez des *gamins*. Eh bien ! dites à des *gamins* de fortifier une ville, de ranger une armée en bataille : vous les verrez employer des systèmes beaucoup plus simples que ceux de Vauban et de Napoléon. Mais quand le temps aura donné de l'expérience à ces *gamins*, s'ils ne sont pas trop entêtés, ils mettront de côté leur simplicité pour choisir les systèmes qui se rapprocheront le plus de ceux de ces deux grands capitaines. Vous les approuverez, car, pour opérer de grandes choses, il faut souvent *un lourd bagage et un fatras d'objets les plus divers et préparés longuement et péniblement d'avance, véritable arsenal de pièces les plus disparates et les plus cocasses* (pag. 4). » La pratique le veut ainsi ; il est vrai que la pratique est souvent absurde, cocasse.

Descendons davantage dans notre sujet, et puisque c'est

surtout dans la thérapeutique chirurgicale que vous voulez introduire la simplicité, remarquez encore ce que sont devenues les *panacées* et par qui elles ont été créées. Rien de plus simple encore, et de plus admirable que l'unité thérapeutique : un seul remède pour tous les maux ! Mais aussi rien de plus périssable que ces panacées; *et vous savez combien il en a péri* (1). Je crains donc beaucoup pour votre *panacée chirurgicale*. J'ai le plus grand besoin qu'on lise votre livre pour me faire pardonner un pareil préambule qui est presque toute l'épitre. Je m'empresse donc de recommander la lecture de ce livre ; je le recommanderai encore en finissant. On trouvera peut-être que dans une lettre sur un ouvrage qui affiche une réforme, et qui parle toujours philosophie on ait pu risquer, sans trop nuire au goût, d'introduire Newton et Descartes ; on me passera même Napoléon et Vauban, quand on saura que j'ai négligé *Minerve, le cerveau de Jupiter* et surtout *le divin Homère*, dont vous avez, selon moi, un peu trop abusé.

La simplicité de votre chirurgie vient de ce que toutes ses opérations peuvent être soumises aux lois de la mécanique. C'est donc la connaissance de ces lois qu'il faut d'abord acquérir : une fois en possession de cette connaissance, le jeune praticien, selon vous, et selon vos expressions n'a plus besoin de répéter, de voir répéter des observations, de faire, de refaire des observations, encore moins de les écrire, de les lire. Ainsi les précieux recueils qui nous ont été légués par Paré, par Fabrice de Hilden, par Pott, etc. tout cela doit subir les flammes, puisque, de la connaissance de la mécanique on peut arriver à la pratique

(1) Ce qui est *souligné* appartient à la prose de M. Mayor.

de la chirurgie dont les difficultés ne sont alors plus qu'un jeu. On concevrait plus facilement votre système, et surtout on l'adopterait avec plus de raison, si la résistance pouvait être calculée comme l'action. Ainsi, pour réduire une luxation, une fracture on peut d'avance mesurer la force qui sera dépensée; mais la résistance ne peut être prévue, calculée. Et, chose admirable, cette résistance la plus opiniâtre, celle qui pour être domptée nécessiterait un déploiement de forces capables de compromettre immédiatement la vie du malade, cette résistance va s'évanouir sous l'influence d'un moyen très indirect qui n'est nullement mécanique, par un grain d'opium, et quelquefois sous la parole du chirurgien habile d'une autorité bien reconnue. Ainsi Dupuytren, voyant qu'une réduction de l'humérus ne pouvait s'effectuer par les tractions les plus énergiques, apostrophe la malade en l'accusant d'ivrognerie. A l'instant la malade est prise d'un état nerveux qui produit un relâchement musculaire, à la faveur duquel la réduction devient très facile. Sont-ce les lois simples de la mécanique qui pourront nous conduire à prévoir et à déterminer de pareils effets, des résultats analogues ? Non certes.

Vous ne voyez aussi qu'une application des lois de la mécanique dans l'opération de la cataracte, ce qui prouve que vous dédaignez les difficultés que peuvent apporter à l'accomplissement de cette action chirurgicale les divers degrés de contraction de l'iris. Pour placer cet organe dans les meilleures conditions possibles à la réussite de l'opération, est-ce par un moyen mécanique qu'on agit? Est-ce que, par hasard, la belladone serait un agent mécanique, un modificateur qui ne s'adresserait qu'aux propriétés physiques de nos tissus?

Il faudrait donc, pour que cette chirurgie simplifiée fût applicable, il faudrait non-seulement que ses forces fussent calculables, mais aussi les résistances. Or, ces résistances échappent au calcul. Pour calculer et mesurer la force et la résistance, il faut faire abstraction d'un élément du problème qui est tout, à savoir la *vie* dont jouit la partie qui est le théâtre de l'opération. Or, tant que cet élément sera insaisissable, incalculable, vous ne pourrez donner le *sceptre chirurgical* à la mécanique, et on n'ira pas chercher les principes de la chirurgie dans le faubourg Saint-Antoine. Pardonnez encore cet emprunt fait à votre prose.

La simplicité chirurgicale est bien autrement compromise quand l'état physiologique fait place à l'état pathologique. Tracez le plan le plus régulier d'une machine à réduire et à contenir réduite une fracture; faites-en l'application la plus habile: s'il se dévoloppe une certaine irritation musculaire, tous vos calculs seront déjoués, et votre machine la mieux conçue, la mieux construite, n'empêchera pas la difformité. Si vous voulez lutter contre la rétractilité maladive, votre machine, au lieu d'être un moyen de guéson, deviendra un instrument de supplice; vous-même l'abandonnerez, et ici le réformateur fera place au praticien sage qui retrouvera dans ses souvenirs ces faits, ces observations si méprisées tantôt; vous oublierez alors la mécanique pour vous servir de la vraie thérapeutique, c'est-à-dire de cette partie de la pathologie qui enseigne à prendre en considération tout ce qui entre dans la composition de l'organisme pour lui appliquer les modificateurs les plus convenables. Ici ressort la nécessité de l'alliance de la médecine et de la chirurgie que personne ne nie. S'il vous arrive de méconnaître

cette union de la médecine et de la chirurgie, vous prêchez l'alliance du médecin et du chirurgien. Selon vous, le médecin est l'empirique, tandis que le chirurgien est le dogmatique, c'est-à-dire celui qui part d'un principe parfaitement établi pour arriver aux résultats les plus positifs; tandis que le médecin marche en aveugle et ne procède que par tâtonnemens. Les médecins qui ont d'autres prétentions (et il y en a) seront médiocrement flattés du rôle que vous leur assignez. Mais comme, au fond, vos chirurgiens finissent par devenir de médiocres mécaniciens, et que les uns et les autres ne sont que dans votre brillante imagination, on pourra se consoler.

Je termine, comme je l'ai dit, par recommander une seconde fois votre livre, parce qu'indépendamment d'une philosophie que je crois peu réfléchie, se trouvent, dans cette œuvre, des faits pratiques, des vues sages sur les fractures, sur les bandages, sur les principales opérations. On pourrait trouver encore dans ce livre de quoi justifier la plupart des reproches que je vous adresse; car, n'ayant pas l'habitude de faire des systèmes, et étant plus praticien que réformateur, vous avez laissé échapper une foule d'heureuses contradictions, qui sont tout autant de vues pratiques et d'excellens préceptes dont les élèves et les jeunes praticiens sauront profiter. Il y a, d'ailleurs, en vous un amour pour notre art, un goût pour ses progrès qui ne peuvent être considérés comme l'amour du bruit, le goût de la renommée. ce qui est assez rare aujourd'hui pour qu'on le fasse remarquer.

VIDAL (de Cassis).

DES HERNIES CRURALES.

THÈSE

par M. Demeaux, D. M. P.
aide d'anatomie de la Faculté de médecine de Paris, interne des hôpitaux, secrétaire de la Société anatomique.

L'ample analyse que nous allons donner de cette thèse prouve, mieux que tout autre éloge, le cas que nous en faisons. M. Demeaux s'est tracé un cadre qui comprend l'histoire entière de la hernie crurale. Nous ne le suivrons pas dans tous ses développemens, et nous nous bornerons aux parties de son travail qui offrent le plus d'intérêt; même dans ces limites, notre tâche est assez longue. M. Demeaux a traité, dans sa thèse, d'autres questions qui font l'objet de chapitres particuliers; nous ne nous en occuperons pas quant à présent.

M. Demeaux a recherché dans P. d'Egine les indications qui, d'après quelques auteurs, auraient rapport à la mérocèle, et il les a recherchées en vain. Paul, ancien opérateur, cité par Garengeot, Riolan, Barbette, Blasius et Nicolas Seguin, avaient signalé la hernie crurale. Mais c'est à Verheyen (1693) qu'il faut venir pour trouver une notion détaillée de cette hernie. M. Demeaux cite le passage de cet auteur qui a rapport au sujet, et il s'étonne, à juste titre, qu'après une indication aussi précise, la mérocèle ait été si mal connue dans le dernier siècle. Il relève Arnaud du reproche qu'on lui avait adressé d'avoir cru que cette hernie peut se faire en dedans et en dehors de l'artère épigastrique (Arnaud, 1768, p. 779).

Passons aux *considérations anatomiques*. L'auteur a voulu simplifier la description, et nous nous demandons s'il

a réussi. Il suppose le ligament de Fallope né de deux points distincts : l'épine pubienne et l'épine iliaque. Partant de là, il dit : 1° A un court trajet de l'épine iliaque, ce ligament se divise en deux bandelettes, une postérieure (iléo-pectinéale), qui va s'insérer à l'éminence iléo-pectinée ; une antérieure (iléo-pubienne), se rendant à l'épine du pubis. 2° Après un court trajet de l'épine du pubis, le ligament se divise en deux autres bandelettes, une postérieure (pubio-pectinéale) qui se rend aussi à l'éminence iléo-pectinée, et s'applique sur la surface de l'os ; une antérieure (pubio-iliaque) qui se dirige vers l'épine iliaque. Mais la bandelette iléo-pubienne et la bandelette pubio-iliaque sont une seule et même bandelette, et ces deux noms à une même chose, au lieu d'aider à l'intelligence du fait anatomique, jettent du trouble dans l'esprit.

Au moyen de ces bandelettes, il existe à l'union de la cuisse avec la cavité du ventre deux ouvertures : l'une en dehors, limitée en arrière par l'os iliaque, en avant, par la bandelette iléo-pectinéale, remplie par le muscle psoas et iliaque : c'est l'anneau ou le canal iliaque ; une autre, placée plus en dedans, limitée en avant par le ligament de Fallope, en arrière et en dehors par la bandelette iléo-pectinéale, en arrière et en dedans, par la bandelette pubio-pectinéale : c'est l'anneau crural. L'angle interne de cet anneau, entre les deux bandelettes pubio-iliaque et pubio-pectinéale, est occupé par un faisceau fibreux de forme triangulaire, de 3 centimètres d'étendue environ : c'est le ligament de Gimbernat. Du bord inférieur de cette ouverture irrégulièrement triangulaire partent des aponévroses, qui, convergeant insensiblement, se rapprochent au point de ne présenter, à 3 centimètres au-dessous, que l'écartement nécessaire pour donner le passage aux vaisseaux fémoraux. On voit, d'après cette description, qu'il existe à la partie supérieure de la cuisse un entonnoir fibreux, dont l'anneau crural forme la partie la plus évasée, et la gaîne des vaisseaux la tige. Au sommet de l'entonnoir, c'est-à-dire à

la réunion de l'évasement avec la tige, la veine saphène vient se jeter dans la veine crurale. Le fascia transversalis vient aussi s'engager dans l'entonnoir crural, et le double dans toute son étendue : on peut comparer cette disposition à deux cornets de papier engagés l'un dans l'autre. Les parois de cet entonnoir ne présentent pas partout la même résistance : en dedans, elles sont plus minces, au point que jusqu'ici presque tous les anatomistes avaient cru qu'il existait dans ce point une large ouverture. Du reste, la paroi antérieure et interne est criblée de trous pour le passage des vaisseaux, mais surtout pour des ganglions lymphatiques, et des pelotons graisseux. Les vaisseaux cruraux divisent cette cavité infundibuliforme en deux parties à-peu-près égales : une interne, c'est l'anneau crural proprement dit de plusieurs auteurs, le seul à travers lequel on ait signalé généralement des hernies crurales; une externe, à travers laquelle des hernies peuvent se faire, mais beaucoup plus rarement. Une cloison fibreuse, très mince, s'étend de la paroi postérieure à la paroi antérieure de l'entonnoir, séparant l'artère de la veine : cette dernière est en dedans. Les vaisseaux épigastriques naissent au niveau de l'anneau crural, de la partie antérieure des vaisseaux fémoraux.

M. Demeaux, à l'imitation de M. Velpeau, distingue trois espèces de hernies crurales : une hernie fémorale externe, qui se fait en dehors des vaisseaux épigastriques; une hernie fémorale moyenne, qui se fait en dedans de ces vaisseaux; et une hernie fémorale interne, qui se fait en dedans de l'artère ombilicale. La hernie moyenne est incomparablement la plus fréquente; c'est d'elle surtout que l'auteur s'est occupé.

Commençons avec lui par les deux autres espèces :

Hernie fémorale externe. Arnaud l'a indiquée sans citer d'observations. Beaucoup d'auteurs, M. Manec en particulier, en ont contesté la possibilité. A. Cooper, Thomson, MM. Cloquet et Velpeau, l'ont observée, et M. Demeaux, pour sa part, en a vu deux cas très remarquables, rapportés dans le t. I, p. 473 et suiv. de ce journal.

Hernie fémorale interne. M. Laugier en a vu le premier cas (*Arch. gén. de méd.*, mai 1833). En 1836, dans l'article *Hernie crurale* du *Dict. de méd.*, ce chirurgien parle de deux autres cas observés par M. Cruveilhier. M. Demeaux en a constaté un quatrième exemple, rapporté également dans les *Annales de chirurg.* (loc. cit.). Dans cette espèce de hernie, la tumeur se forme à travers le ligament de Gimbernat, et, bien entendu, en dedans de l'artère ombilicale. Mais il est une autre variété de hernie crurale interne, dans laquelle la tumeur, bien que se formant en dedans du vaisseau précité, s'engage dans l'anneau crural. De cette variété, M. Demeaux a observé quatre exemples, et c'est lui qui a eu l'honneur de la faire connaître. Il y a donc trois espèces de hernies crurales, et l'une de ces espèces (l'interne) a deux variétés.

Hernie crurale moyenne. M. Demeaux examine les questions suivantes : 1° *fréquence relative des hernies crurales ;* 2° *fréquence relative des hernies crurales et des autres espèces de hernies abdominales, suivant les âges, suivant les sexes ;* 3° *dans quel rapport les hernies crurales sont-elles, chez les femmes, avec les hernies inguinales?* En ce qui touche la première question, les hernies crurales interne et externe, dit l'auteur, sont connues depuis trop peu de temps pour que les faits aient pu se multiplier. Pour nous, la plus grande fréquence des hernies crurales moyennes est incontestable et démontrée par la difficulté même que l'on a eue à faire entrer les deux autres variétés dans la science. La seconde question est traitée dans les propositions suivantes de l'auteur :

1° En ne tenant aucun compte de l'âge ni du sexe, on peut dire que les hernies fémorales sont moins fréquentes que les hernies inguinales ;

2° Les hernies crurales sont plus fréquentes que les autres variétés de hernies abdominales (de la ligne blanche, ombilicale, obturatrice, etc.);

3° Les hernies crurales sont plus fréquentes chez la femme que chez l'homme;

4° Les hernies crurales sont beaucoup plus fréquentes chez les femmes qui ont eu des enfans que chez les autres;

5° Les hernies crurales sont moins fréquentes chez l'homme que les hernies inguinales;

6° La hernie crurale est plus fréquente à droite qu'à gauche.

Enfin, relativement à la troisième question, M. Demeaux se borne à exposer les résultats fort contradictoires de la statistique.

Le passage suivant, extrait du paragraphe consacré aux causes, renferme une indication que nous ne devons pas négliger.

Une disposition anatomique, qui me paraît ne pas avoir été mentionnée jusqu'ici, me semble expliquer ce fait d'une manière satisfaisante : l'anneau crural a des dimensions plus considérables, d'une manière absolue, chez la femme; chez l'homme, les vaisseaux cruraux ont un plus gros calibre pour un anneau plus petit, et chez la femme, ces mêmes vaisseaux ont un calibre moindre pour un anneau plus large: cette circonstance suffirait à elle seule pour nous expliquer le fait dont nous parlons; mais comme il existe, d'un autre côté, chez la femme, des conditions particulières, telles que la grossesse, par exemple, elle a une influence bien plus marquée; il semble que plusieurs conditions fâcheuses soient réunies pour concourir à un même but.

Rapports de la hernie crurale. Cette partie est l'une des plus importantes du travail de M. Demeaux. Laissons-le parler lui-même. Il commence par les rapports du *corps du sac.*

Corps du sac. — Les rapports du sac herniaire crural sont extrêmement simples : aucun organe important ne se trouve placé

entre lui et la peau; placé au devant du pectiné, en dedans de l'entonnoir fémoral, au-dessus de la veine saphène, au-dessous du ligament de Fallope, il est situé au milieu d'une masse cellulo-graisseuse, dont l'épaisseur varie beaucoup. Chez les sujets abondamment pourvus d'embonpoint, cette couche est assez épaisse pour qu'une tumeur herniaire ne soit pas perçue, même par des chirurgiens habiles; chez les sujets maigres, au contraire, cette couche mince laisse le sac faire saillie sous la peau, et celui-ci n'en est séparé que de quelques millimètres; il est même important d'être prévenu de cette disposition, car un chirurgien peu habitué à manier le bistouri pourrait bien, dans une même incision, intéresser la peau, le sac et les organes herniés. Un point qu'il est important de noter, c'est que le sac herniaire est placé au milieu d'un groupe de ganglions lymphatiques, qui, étant susceptibles de devenir malades, pourraient donner lieu à des erreurs de diagnostic. Je traiterai cela plus largement dans le chapitre relatif au diagnostic différentiel. Aucun vaisseau important n'est placé au devant du sac; la sous-cutanée abdominale, une des honteuses externes, sont les seules artères qui se trouvent en rapport avec lui.

Collet du sac. — Le collet du sac herniaire n'étant pas placé, comme on l'a cru jusqu'ici, au niveau de l'anneau, mais au niveau de la paroi de l'entonnoir qui a été traversé, il en résulte que les rapports ne sont pas en tout point ceux indiqués jusqu'à ce jour.

On a dit que le collet était en rapport, en dedans, avec le ligament de Gimbernat, en dehors, avec les vaisseaux épigastriques, en avant, avec l'arcade crurale, et conséquemment, le cordon spermatique chez l'homme; et enfin, en arrière, avec le pubis. Examinons séparément chacun de ces rapports.

Avec le ligament de Gimbernat. — C'est là, a-t-on dit, le rapport le plus intime: on a accusé son bord libre de produire toujours l'étranglement; il est vrai que le collet en est généralement très rapproché; mais, comme je le démontrerai plus tard, le ligament joue un rôle accessoire dans la constriction. Le collet est placé au-dessous, et non pas en dehors de lui. Ce ligament donne insertion à l'aponévrose que la hernie a traversée, mais ne fait

pas partie, le plus souvent, du moins, de l'anneau fibreux sur lequel s'est moulé le collet du sac.

Le rapport de la hernie avec l'artère épigastrique est celui dont les chirurgiens s'occupent le plus aujourd'hui. Suivant la plupart des auteurs, ce vaisseau est placé immédiatement en dehors du collet du sac ; par conséquent, toute incision, tout débridement porté dans ce sens devrait l'intéresser. D'après les observations que j'ai faites sur plus de soixante hernies crurales que j'ai disséquées, tant chez l'homme que chez la femme, l'opinion précédente me semble exagérée. En effet, souvent le collet du sac est placé au-dessous du niveau des vaisseaux épigastriques, et dans l'immense majorité des cas ceux-ci se trouvent placés sur la partie externe de l'infundibulum, tandis que la hernie s'échappe par la paroi interne, et le collet de celle-ci est éloigné des vaisseaux de plus de 1 centimètre. Ce rapport n'a donc pas toute l'importance qu'on veut lui attribuer, et la lésion de l'artère ne peut avoir lieu qu'en donnant au débridement, dans ce sens, des dimensions trop considérables.

J'ai indiqué précédemment une variété de hernies qui, sous tous les autres rapports, ne différaient pas de celle-ci, mais qui traversaient l'anneau crural en refoulant en dehors l'artère ombilicale. La hernie, dans ce cas, a des rapports encore plus éloignés avec les vaisseaux épigastriques, et l'on comprend à peine qu'un débridement pût les atteindre.

Ligament de Fallope. — Le rapport de la hernie crurale avec ce ligament est moins immédiat qu'on ne l'a écrit jusqu'à ce jour. Je dirai de lui ce que j'ai déjà dit du ligament de Gimbernat : il donne aussi insertion à l'aponévrose qui forme l'entonnoir, mais ne contribue pas à former l'anneau herniaire. Cette dernière ouverture est placée le plus souvent à plusieurs millimètres au-dessous de lui ; par conséquent, un débridement porté dans ce sens pourrait être suffisant sans le diviser. Quelques auteurs ont cependant beaucoup insisté sur l'importance de ce rapport. Chez la femme, la section complète de ce ligament,et même de quelques parties placées au-dessus de lui, ne pourraient pas donner lieu à des accidens sérieux. Chez l'homme, il n'en est pas de même : la présence du cordon spermatique a beaucoup effrayé les chirur-

giens. Arnaud surtout, ayant opéré une hernie crurale sur un jeune homme qui mourut d'hémorrhagie par suite de la lésion de l'artère spermatique, appela sur ce point l'attention des chirurgiens. Sa crainte parut chimérique, et il trouva parmi les praticiens de son époque plusieurs incrédules. Des expériences furent faites par lui sur le cadavre, à l'Hôtel-Dieu de Paris, en présence de MM. Boudou, Verdier, Ruffel et Bassuel. On prit pour sujet de l'expérience un homme de cinquante ans, qui était mort le jour même d'une hernie crurale étranglée. M. Boudou pratiqua lui-même l'opération, et la dissection des parties fut confiée à M. Ruffel. Les vaisseaux spermatiques se trouvèrent totalement coupés en travers, et tous les témoins furent convaincus de la réalité et de l'importance de cette observation. Dès ce moment, l'opinion d'Arnaud fut généralement adoptée, et Garengeot, qui publia quelques années après une nouvelle édition de la *Splanchnologie*, s'exprime en ces termes :

« On voit, par le trajet que tiennent les *vaisseaux spermatiques* pour arriver dans l'*anneau* de l'oblique externe, qu'ils rampent obliquement sur le *ligament de Poupart* ou *arcade crurale*, et qu'il est par conséquent impossible de dilater cette *arcade* dans la *hernie crurale* qui arrive aux hommes, sans couper transversalement les *vaisseaux spermatiques*, etc. C'est pour cette raison que M. Arnaud, mon confrère (à qui cette découverte est due), a un instrument particulier pour soulever l'*arcade*, et faire rentrer la partie sans la couper. »

Dans le siècle dernier, la hernie crurale était regardée comme très rare chez l'homme, et j'avoue que je lis avec étonnement, dans l'excellente thèse de M. Manec, le passage suivant :

« La place que j'occupe à l'amphithéâtre général des hôpitaux m'ayant fourni l'occasion de disséquer un grand nombre de hernies, j'en ai rencontré une crurale chez l'homme, plus heureux en cela que ne l'avaient été Morgagni, Arnaud, Camper, qui n'eurent jamais l'occasion de porter leurs savantes recherches sur cet important sujet de la chirurgie, et aussi bien favorisé par le hasard que quelques autres pathologistes célèbres, qui n'ont vu qu'une seule fois le cas dont je parle. »

Ayant été plus heureux dans mes recherches que M. Manec et

les auteurs qui l'avaient précédé, j'ai eu occasion de disséquer neuf hernies crurales chez l'homme. J'en ai étudié avec soin la disposition et les rapports. S'il m'est permis d'opposer mon opinion et mes expériences à celles des auteurs que j'ai déjà cités, je dirai que le voisinage du cordon spermatique m'a paru ne pas devoir inspirer des craintes sérieuses; et, dans la grande majorité des cas, un débridement de 1 centimètre d'étendue pourrait être fait impunément. Or, tous les chirurgiens savent qu'une telle incision est plus que suffisante pour rendre la réduction facile. Du reste, en traitant des procédés opératoires, j'aurai occasion de revenir sur ce sujet.

Le rapport de la hernie en arrière n'a pas besoin d'être mentionné. Aucun organe important ne se trouve placé là, et d'ailleurs toute tentative de débridement dans ce sens a été jusqu'ici regardée comme inutile. En dehors, cependant, se trouve la veine fémorale, mais suffisamment éloignée du collet du sac pour qu'aucune incision ne puisse l'atteindre.

Il me reste à mentionner un rapport qui a beaucoup effrayé les chirugiens: je veux parler de l'artère obturatrice. On sait, en effet, que souvent cette artère naît, par un tronc commun, avec l'épigastrique; je dis *souvent* sans chercher à établir de proportion: c'est qu'en effet, il me paraît impossible et d'ailleurs sans utilité pratique de le faire. Les divers anatomistes, MM. Cloquet, Bouvier, Velpeau, Blandin, et autres, sont arrivés à des résultats très différens. Pour ce qui me concerne, je l'ai observé si souvent que cette disposition devrait être presque aussi fréquente que celle qu'on décrit comme normale, si je jugeais seulement d'après les observations qui me sont propres; mais, sous le rapport de la hernie crurale, je suis loin cependant d'en déduire de conséquences alarmantes. L'origine commune des deux vaisseaux a lieu quelquefois par un tronc très court, quelquefois par un tronc de 2 à 4 centimètres. Dans ces deux circonstances les rapports des vaisseaux avec l'anneau crural sont loin d'être les mêmes. Dans le premier cas, l'artère sous-pubienne, immédiatement après son origine, s'applique contre la surface pectinéale, et gagne ainsi appliquée sur l'os, la cavité du bassin. Si une hernie crurale se produit dans ce cas, elle passe au-devant du vaisseau, et la

31.

de collet ; l'ouverture est plus large que le fond ; aussi tout étranglement est impossible.

La hernie crurale, offrant cette disposition, a été nommée par M. Malgaigne une *pointe de hernie*. Elle a été parfaitement décrite par Astley Cooper, et surtout par Thomson ; elle est digne d'intérêt à beaucoup d'égards.

Quelques auteurs ont pensé que, dans ce premier état, la hernie n'était pas constituée réellement. Je ne saurais partager cette opinion. Il m'est, en effet, arrivé assez souvent de rencontrer des cadavres sur lesquels je constatais les traces évidentes d'un bandage porté durant la vie, et l'examen attentif des parties ne me laissait voir ensuite que cette *pointe de hernie*. Chez quelques sujets, la cavité était même assez profonde pour permettre au doigt introduit dans son intérieur de faire saillie à la cuisse. J'ai pu également déterminer une saillie analogue en remplissant d'eau cette cavité sur le cadavre. Enfin, j'ai observé deux femmes atteintes de hernie crurale bien évidente : elles portaient un bandage ; on percevait distinctement à la cuisse une tumeur formée par la masse intestinale, pendant la toux ou un effort quelconque. Plus tard, j'ai eu occasion de faire l'autopsie de ces deux femmes, et elles m'ont présenté pour toute lésion l'état qui vient d'être décrit.

Deuxième période. — La disposition précédente peut persister long-temps ; mais si les causes productrices de la hernie continuent d'agir, de nouveaux phénomènes vont se passer.

On pourrait admettre une dilatation uniforme de tout l'*infundibulum* fibreux situé à la partie antéro-supérieure de la cuisse, dans le cas où toutes les parois de cet *infundibulum* auraient aussi une résistance uniforme. Mais nous savons qu'il n'en est pas ainsi : la paroi interne est de toutes la moins résistance. D'abord, sa ténuité est plus grande, et, en outre, elle est percée de trous nombreux, destinés au passage des ganglions lymphatiques, des veines, des pelotons graisseux. Les vicères abdominaux continuant à être pressés, le péritoine, à son tour pressé par eux, repousse au devant de lui les pelotons graisseux ou les ganglions lymphatiques, et s'engage à leur place dans l'anneau fibreux. Ici commence la deuxième période du développement de la hernie.

Le sac a franchi, par cette nouvelle ouverture, la paroi de l'entonnoir: alors il arrive sous la peau dans le tissu cellulaire; là il peut librement se développer sous l'influence de la pression des organes. La hernie crurale est maintenant complète: elle a un sac et un collet; l'étranglement est devenu possible. Mais un point sur lequel plus tard j'insisterai avec soin, pour l'indiquer à l'attention des chirurgiens, c'est le siége du collet du sac. Ce siége n'est nullement au niveau de l'anneau crural, mais bien au niveau du point où l'entonnoir a été traversé. Ceci entraîne certaines conséquences pratiques que plus loin je chercherai à bien faire ressortir.

Ordinairement, la hernie s'échappe par la partie interne de l'*infundibulum*. M. Després prétend que, communément, elle sort par un trou à-peu-près constant, situé immédiatement au-dessous du ligament de Gimbernat. Généralement, en effet, le collet de la hernie est très rapproché de ce trou; néanmoins j'ai vu des hernies crurales sorties très bas, à plus de 1 centimètre du ligament de Fallope. M. le professeur Cloquet a vu des hernies qui ont traversé la paroi antérieure de l'entonnoir; j'ai observé aussi des faits semblables. Enfin, comme M. Cloquet, j'ai vu encore des hernies multiples s'échappant de l'entonnoir par des ouvertures différentes.

Siége de l'étranglement.

Les auteurs du siècle dernier n'avaient pas étudié cette question d'une manière complète; ils ne paraissaient pas même en avoir compris toute l'importance. Avant la fin du XVIIe siècle, la hernie crurale étant à peine connue, on comprend que les chirurgiens se soient peu occupés du siége précis de l'étranglement de cette hernie; et on se bornait à dire que la hernie crurale s'étranglait par l'ouverture fibreuse qui lui avait donné passage. Ajoutons qu'à cette époque on avait encore sur la hernie des idées erronées, car on croyait qu'elles avaient lieu aussi souvent par rupture que par refoulement du péritoine. Mais, en 1693, Saviard démontra par des faits nombreux que les hernies étaient pourvues d'une enveloppe péritonéale, et enfin il appela le premier l'attention des chirurgiens sur la possibilité d'un étranglement produit par le collet

du sac péritonéal, indépendamment de l'anneau fibreux qui lui a donné passage. Il cite, entre autres, un cas dans lequel la hernie fut réduite en masse, et l'on trouva à l'autopsie l'intestin *étranglé dans l'anneau*. Le commentateur de Saviard fait remarquer avec raison que l'étranglement, dans ce cas, avait lieu par le collet du sac (*Observations* de Saviard, p. 90).

Après les travaux de ce chirurgien, et plus tard ceux de Ledran, d'Arnaud père et fils, et de plusieurs autres, on admit généralement que l'étranglement dans les hernies pouvait avoir lieu par le collet du sac, mais ce mode d'étranglement était regardé comme exceptionnel, et nous en trouvons la preuve dans la pratique de Jean-Louis Petit, qui proposait, comme méthode générale, de procéder au débridement des anneaux fibreux, sans ouvrir le sac péritonéal. Jusqu'à la fin du siècle dernier, et pendant les premières années de celui-ci, tous les chirurgiens ont admis deux espèces d'étranglement herniaire, par le collet du sac et par l'anneau fibreux. Mais Dupuytren, en 1818, appela de nouveau l'attention des chirurgiens sur cette importante question. Non-seulement il constata la possibilité de l'étranglement par le collet, mais encore il chercha à démontrer dans quelles proportions ce dernier étranglement avait lieu. D'après les faits qu'il avait observés, il admit que l'étranglement par le collet du sac avait lieu dans la proportion de 6 sur 9, et on ajoute (*Leçons de clinique chirurgicale* de Dupuytren, tom. III, p. 543) : « Cette disposition se retrouve plus rarement dans les hernies crurales et ombilicales; la structure des parties rend très bien compte de cette différence. » On voit par ce dernier passage que la statistique faite par Dupuytren s'appliquait surtout aux hernies inguinales. Quelques années plus tard, M. A. Bérard, aujourd'hui professeur de clinique chirurgicale, admit une plus forte proportion d'étranglement par le collet, mais toujours, il est vrai, pour les hernies inguinales. Plus récemment, M. Malgaigne a mis en doute l'existence de l'étranglement par les anneaux, soit inguinaux, soit crural. Sans vouloir toutefois en nier la possibilité, il a avancé que pas un exemple jusqu'à ce jour ne démontrait l'existence du fait. Voici comment M. Malgaigne s'exprime sur l'étranglement par les anneaux inguinaux et crural (*Examen des doctrines sur l'étranglement des hernies*, p. 42) :

entre lui et la peau; placé au devant du pectiné, en dedans de l'entonnoir fémoral, au-dessus de la veine saphène, au-dessous du ligament de Fallope, il est situé au milieu d'une masse cellulo-graisseuse, dont l'épaisseur varie beaucoup. Chez les sujets abondamment pourvus d'embonpoint, cette couche est assez épaisse pour qu'une tumeur herniaire ne soit pas perçue, même par des chirurgiens habiles; chez les sujets maigres, au contraire, cette couche mince laisse le sac faire saillie sous la peau, et celui-ci n'en est séparé que de quelques millimètres; il est même important d'être prévenu de cette disposition, car un chirurgien peu habitué à manier le bistouri pourrait bien, dans une même incision, intéresser la peau, le sac et les organes herniés. Un point qu'il est important de noter, c'est que le sac herniaire est placé au milieu d'un groupe de ganglions lymphatiques, qui, étant susceptibles de devenir malades, pourraient donner lieu à des erreurs de diagnostic. Je traiterai cela plus largement dans le chapitre relatif au diagnostic différentiel. Aucun vaisseau important n'est placé au devant du sac; la sous-cutanée abdominale, une des honteuses externes, sont les seules artères qui se trouvent en rapport avec lui.

Collet du sac. — Le collet du sac herniaire n'étant pas placé, comme on l'a cru jusqu'ici, au niveau de l'anneau, mais au niveau de la paroi de l'entonnoir qui a été traversé, il en résulte que les rapports ne sont pas en tout point ceux indiqués jusqu'à ce jour.

On a dit que le collet était en rapport, en dedans, avec le ligament de Gimbernat, en dehors, avec les vaisseaux épigastriques, en avant, avec l'arcade crurale, et conséquemment, le cordon spermatique chez l'homme; et enfin, en arrière, avec le pubis. Examinons séparément chacun de ces rapports.

Avec le ligament de Gimbernat. — C'est là, a-t-on dit, le rapport le plus intime : on a accusé son bord libre de produire toujours l'étranglement; il est vrai que le collet en est généralement très rapproché; mais, comme je le démontrerai plus tard, le ligament joue un rôle accessoire dans la constriction. Le collet est placé au-dessous, et non pas en dehors de lui. Ce ligament donne insertion à l'aponévrose que la hernie a traversée, mais ne fait

glement. Ensuite, la pulpe du doigt étant portée dans l'ouverture fibreuse de laquelle j'avais retiré le sac herniaire, j'ai pu couper successivement le ligament de Fallope dans un ou plusieurs points, le ligament de Gimbernat même, sans qu'il fût possible de constater le moindre agrandissement de l'ouverture. J'ai répété ces expériences un grand nombre de fois dans mes conférences sur les hernies, et en présence de mes collègues MM. Debrou, Gosselin et Rendu. Une occasion s'est présentée de démontrer que, dans une hernie étranglée, la disposition était la même; je l'ai saisie avec empressement. Une femme fut apportée à l'Hôtel-Dieu au mois de février 1842, dans le service de M. Guéneau de Mussy. Cette malade était affectée d'une hernie étranglée qui avait été méconnue en ville; aussi fut-elle envoyée par erreur dans un service de médecine. A ma visite du soir, je fus averti qu'il y avait dans le service une femme affectée du choléra. Je l'examinai avec soin, et je constatai une hernie crurale étranglée. La malade était à l'agonie. Je fis néanmoins prévenir un chirurgien quoique j'eusse jugé l'opération inutile. Une heure après, la malade était morte. Je prévins mes collègues de l'occasion qui se présentait de démontrer ma proposition. Le cadavre fut apporté dans mon cabinet à l'Ecole pratique; et, après avoir fait constater que la hernie, sous tous les rapports, avait bien la disposition normale, je pratiquai moi-même la dissection sous les yeux de MM. Debrou et Gosselin. Toutes les parties étant mises à nu, je coupai le ligament de Fallope dans toute son épaisseur, et je fis constater que la résistance au collet du sac était la même. Je fis constater aussi que cette résistance n'existait pas seulement au niveau du collet du sac, mais bien sur un anneau fibreux au niveau duquel celui-ci était placé. Plus tard, sur cette cette même pièce, j'ai pu couper aussi le ligament de Gimbernat; et, après cette dernière section, le collet et l'anneau fibreux déjà mentionnés, opposèrent la même résistance.

L'étranglement au niveau de la paroi de l'infundibulum peut avoir lieu par le collet du sac; c'est ce que démontrent des exemples nombreux, entre autres ceux dans lesquels les hernies ont été réduites en masse. Mais il peut aussi avoir lieu par l'anneau fibreux. M. Malgaigne lui-même ne l'a pas nié, et d'ailleurs j'en

giens. Arnaud surtout, ayant opéré une hernie crurale sur un jeune homme qui mourut d'hémorrhagie par suite de la lésion de l'artère spermatique, appela sur ce point l'attention des chirurgiens. Sa crainte parut chimérique, et il trouva parmi les praticiens de son époque plusieurs incrédules. Des expériences furent faites par lui sur le cadavre, à l'Hôtel-Dieu de Paris, en présence de MM. Boudou, Verdier, Ruffel et Bassuel. On prit pour sujet de l'expérience un homme de cinquante ans, qui était mort le jour même d'une hernie crurale étranglée. M. Boudou pratiqua lui-même l'opération, et la dissection des parties fut confiée à M. Ruffel. Les vaisseaux spermatiques se trouvèrent totalement coupés en travers, et tous les témoins furent convaincus de la réalité et de l'importance de cette observation. Dès ce moment, l'opinion d'Arnaud fut généralement adoptée, et Garengeot, qui publia quelques années après une nouvelle édition de la *Splanchnologie*, s'exprime en ces termes :

« On voit, par le trajet que tiennent les *vaisseaux spermatiques* pour arriver dans l'*anneau* de l'oblique externe, qu'ils rampent obliquement sur le *ligament de Poupart* ou *arcade crurale*, et qu'il est par conséquent impossible de dilater cette *arcade* dans la *hernie crurale* qui arrive aux hommes, sans couper transversalement les *vaisseaux spermatiques*, etc. C'est pour cette raison que M. Arnaud, mon confrère (à qui cette découverte est due), a un instrument particulier pour soulever l'*arcade*, et faire rentrer la partie sans la couper. »

Dans le siècle dernier, la hernie crurale était regardée comme très rare chez l'homme, et j'avoue que je lis avec étonnement, dans l'excellente thèse de M. Manec, le passage suivant :

« La place que j'occupe à l'amphithéâtre général des hôpitaux m'ayant fourni l'occasion de disséquer un grand nombre de hernies, j'en ai rencontré une crurale chez l'homme, plus heureux en cela que ne l'avaient été Morgagni, Arnaud, Camper, qui n'eurent jamais l'occasion de porter leurs savantes recherches sur cet important sujet de la chirurgie, et aussi bien favorisé par le hasard que quelques autres pathologistes célèbres, qui n'ont vu qu'une seule fois le cas dont je parle. »

Ayant été plus heureux dans mes recherches que M. Manec et

succès, qui ont encouragé son auteur à la proposer comme méthode générale ; mais elle a aussi fourni des insuccès. Plusieurs jeunes chirurgiens peuvent se rappeler que cette méthode, appliquée à l'hôpital de la Pitié, servit de texte à M. Lisfranc pour une leçon clinique dans laquelle il semblait faire espérer que désormais l'opération de la hernie étranglée serait proscrite de la saine pratique ; et pendant cette diatribe contre les *chirurgiens opérateurs*, la malade succombait à une péritonite sur-aiguë : l'intestin avait été perforé. On comprendra, du reste, qu'une pareille méthode entre les mains d'un athlète comme M. Lisfranc ne peut produire que des succès ou des revers de la nature de celui que j'indique.

Un autre chirurgien, M. Amussat, a proposé de faire le *taxis continu* : plusieurs aides exécutent successivement cette manœuvre, de manière à pouvoir la continuer uniformément pendant plusieurs heures. Cette méthode a aussi fourni des succès ; cependant elle a dû quelquefois laisser son auteur en défaut, car, dans ces derniers temps, M. Amussat a proposé de faire à-la-fois le taxis forcé et continu. Supposant qu'un chirurgien n'a pas dans sa main assez de force, il propose de s'adjoindre trois ou quatre aides pour réduire la hernie avec plus de sûreté. J'avoue que je ne comprends pas de hernie qui puisse résister à un pareil effort. On ne pourra pas dire qu'avec ce moyen il faut *vaincre ou mourir*, mais bien *vaincre ou faire mourir*.

Arrivons maintenant à la pratique de la majorité des chirurgiens. J'ai dit que le taxis était employé par eux d'une manière modérée, et j'opposerai à MM. Lisfranc et Amussat tous les chirurgiens du siècle passé, dont quelques-uns même blâment très sévèrement ceux qui s'obstinent à différer l'opération ; et parmi les chirurgiens modernes, je citerai Astley Cooper, Lawrence, Scarpa, Pelletan, Dupuytren, Boyer, MM. Velpeau, Roux, Marjolin, J. Cloquet, Blandin, A. Bérard, et autres, dont les préceptes constituent notre règle de conduite. Le taxis ayant échoué on peut le favoriser par divers moyens, dont tous n'ont pas la même efficacité, et sur la valeur desquels les chirurgiens ne sont pas d'accord, et que je ne ferai qu'énumérer. De légers purgatifs, des lavemens purgatifs ou narcotiques, ou irritans ; des topiques

réfrigérans, belladonés, opiacés; enfin, des saignées copieuses, soit locales, soit générales, ont été successivement employés. Après l'application de chacun de ces moyens, quelquefois d'un seul, quelquefois de plusieurs, le taxis doit être répété; et, s'il est inefficace, on ne doit pas hésiter à en venir à l'opération. La pratique de M. Velpeau, qui sera ma règle de conduite pour l'avenir, consiste à pratiquer le taxis, donner un ou deux bains dans l'espace de quelques heures, administrer un lavement de tabac, faire de nouvelles tentatives dans l'intervalle, et enfin en venir à l'opération lorsque tous ces moyens ont échoué, l'étranglement fût-il de date toute récente. La pratique de Dupuytren était à-peu-près conforme à cette manière de faire, et à l'Hôtel-Dieu une opération de hernie était rarement renvoyée du soir au lendemain. Il y a des chirurgiens qui peut-être se hâtent trop de pratiquer l'opération de la hernie : M. Vidal, entre autres, croit que l'opération doit être pratiquée lorsqu'une première tentative a échoué (1).

L'opération étant décidée, le chirurgien doit y procéder le plus tôt possible. Je ne veux pas décrire ici l'opération de la hernie crurale; cependant, passant en revue les divers temps, j'insisterai sur quelques particularités qui me paraissent dignes d'intérêt.

La section de la peau ne me présente rien d'important à signaler, si ce n'est qu'il convient de découvrir largement la tumeur, soit par une seule incision, soit par des incisions multiples, comme plusieurs chirurgiens le proposent. La tumeur étant mise à découvert, un des temps les plus difficiles et les plus importans, c'est l'ouverture du sac herniaire. D'après Saviard et Louis l'ouverture du sac ne présenterait aucune difficulté.

« Or, l'on distingue aisément ce sac formé de la membrane intérieure du péritoine, qui précède toujours l'intestin dans toutes les hernies de l'aine et de l'ombilic; on la distingue, dis-je, aisément par sa rondeur égale, sans plis et replis, tels que l'on en remarque à l'intestin qui forme plusieurs arcades qui laissent

(1) M. Demeaux oublie la saignée, l'application de sangsues à l'anus et le bain chaud qui précèdent toujours l'opération selon la méthode de M. Vidal.

voir, au-dessous d'elles, une portion du mésentère parsemé de vaisseaux tendus et remplis de sang, outre que la tissure de l'intestin est toujours plus délicate et plus flexible que celle de la poche » (*Observations chirurg.* par Saviard, p. 90).

« J'ai eu assez d'occasions de pratiquer cette opération; jamais le sac ne m'a donné ni plus de peine ni plus d'embarras que la peau: on divise, pour ainsi dire, celle-ci du premier trait, et le sac du second. Il est utile qu'on sache qu'il n'y a pas plus de difficultés pour l'un que pour l'autre, et que la méthode d'ouvrir le sac promptement et sûrement doit succéder aux longues et pénibles dissections par lesquelles il semble qu'on ait cru devoir effrayer les chirurgiens mêmes, comme on peut s'en convaincre par la lecture du *Traité d'opération* » (*Mémoire de l'Académie*, t. IV, p. 288).

Les chirurgiens modernes sont beaucoup plus craintifs et plus prudens: aussi ils regardent l'ouverture du sac herniaire comme un des temps les plus difficiles, les plus minutieux de l'opération, par conséquent celui qui exige de la part du chirurgien, sinon une grande habileté, du moins beaucoup de précaution. Il y a différentes circonstances qui peuvent devenir une cause d'erreur, et que je crois devoir mentionner.

Dans un autre passage de ma thèse, j'ai déjà indiqué que le sac herniaire était enveloppé par deux couches, dont chacune avait des caractères qui permettaient de la confondre, l'une avec le sac, l'autre avec l'organe contenu. Pour démontrer les difficultés qui peuvent se présenter dans ce cas, je n'aurais qu'à rapporter des faits que je pourrais emprunter à la pratique des Boyer, Dupuytren, Velpeau et autres, dans lesquelles tantôt on a ouvert le sac sans s'en apercevoir, tantôt on a réduit dans le ventre un sac non incisé. Certes, si je rappelle ces faits, ce n'est pas pour accuser d'une faute des chirurgiens aussi éminens, mais pour que d'autres moins habiles et moins expérimentés comprennent bien que les opérations ne sont pas aussi faciles à exécuter sur un malade qu'à décrire dans un livre.

Lorsque les couches superficielles ont été divisées, on arrive sur une tumeur qui paraît complétement isolée, qui est lisse, tendue. Ceux qui n'ont pas pratiqué ou vu pratiquer un certain nombre d'opérations de hernie crurale croiront avoir affaire au

sac herniaire lui-même; tandis que, très souvent, avant d'arriver jusqu'à l'intestin, on a encore à diviser plusieurs couches superposées. Il y a aussi une cause d'erreur qui, quoique fort rare, n'est pas moins digne d'être signalée: c'est la présence d'une certaine quantité de liquide au-dessous de cette membrane, par conséquent en dehors du sac. Je renverrai, pour faire comprendre toute l'importance de ce fait, à l'observation que j'ai rapportée (p. 48). Quelquefois, après avoir divisé cette membrane, on arrive sur une couche celluló-graisseuse, dont l'épaisseur est très variable, comme je l'ai déjà indiqué; et après avoir traversé celle-ci, on arrive sur une nouvelle tumeur également isolée et tendue; celle-là est le sac herniaire. L'ouverture de ce sac nécessite encore les plus grandes précautions. Au lieu de l'inciser à main levée, comme semblent le proposer Saviard et Louis, les chirurgiens modernes conseillent de saisir avec une pince la paroi du sac, et de couper ensuite en dédolant au-dessous de la pince, de manière à pratiquer une très petite ouverture. S'il existe du liquide dans l'intérieur du sac, ce qui a lieu le plus ordinairement, l'opération est singulièrement simplifiée, car un jet de sérosité annonce immédiatement que le sac est ouvert. Par conséquent, à l'aide de ciseaux mousses ou d'un bistouri porté sur un instrument conducteur il peut être incisé dans toute son étendue. Si, au contraire, il n'existe pas de liquide entre le sac et l'intestin, que les deux surfaces séreuses adhèrent l'une à l'autre, les difficultés augmentent, et, malgré les plus grandes précautions, les chirurgiens les plus habiles, les plus expérimentés, peuvent successivement diviser le sac et les parois intestinales sans s'en apercevoir. Je renvoie à l'observation citée (p. 52), pour faire comprendre la possibilité de cette erreur. Je pourrais citer encore un plus grand nombre de faits de même nature, pris dans la pratique des plus grands chirurgiens.

J'ai signalé, dans un autre passage, l'infiltration séreuse siégeant dans le tissu cellulaire au-devant de la tumeur herniaire, dans des cas où la hernie était, comme le disent les chirurgiens, sèche, c'est-à-dire sans épanchement de liquide dans le sac. Je n'ai pas voulu en conclure que cette disposition devait servir de guide. Je veux bien n'admettre dans les cas cités qu'une simple

coïncidence; mais je tenais du moins à faire ressortir l'importance de vérifier le fait.

Le sac étant ouvert, le chirurgien doit s'occuper, avant toutes choses, d'examiner l'état de l'intestin hernié. C'est ici un des points les plus difficiles et les plus délicats de la pratique chirurgicales. Dans quelques circonstances, l'intestin est manifestement sain, et alors on procède immédiatement au débridement et à la réduction. Dans d'autres cas, il est manifestement gangréné, et alors on établit un anus contre nature. Mais je dois ajouter que ces conditions extrêmes, dans lesquelles le diagnostic ne présente aucune difficulté, même pour le praticien le moins exercé, sont aussi les plus rares, et l'on se trouve le plus souvent dans cette triste alternative, d'établir un anus contre-nature dont on connaît d'avance les funestes conséquences, avec l'arrière-pensée qu'on pouvait agir autrement; ou bien de réduire dans le ventre une portion d'intestin déjà affecté de gangrène, et qui doit, par cela même, déterminer des accidens mortels. Je n'ai pas besoin d'examiner ici les caractères qui servent à distinguer l'intestin gangréné de l'intestin encore sain; ces signes se trouvent indiqués avec beaucoup de détails dans tous les ouvrages classiques, et malgré cela, des erreurs nombreuses sont commises journellement. Je répèterai, à ce sujet, ce que j'ai dit plus haut de l'ouverture du sac herniaire : qu'il est beaucoup plus facile de décrire des symptômes que d'en apprécier la juste valeur. Il est un point cependant que je ne crois pas devoir laisser passer sans discussion : c'est la question de savoir si, lorsque sur une anse intestinale étranglée on voit une surface même très peu étendue, manifestement gangrénée, il convient de faire la réduction. Cette première question me semble devoir être résolue par la négative : en effet, si l'on trouve une petite surface déjà gangrénée, ne doit-on pas craindre que le travail pathologique continue ses progrès et ne détermine des accidens mortels? Cependant, il ne faudrait pas en conclure que la mort est inévitable chaque fois qu'une petite surface d'intestin est le siége d'une eschare. Plusieurs faits nous démontrent la possibilité de la guérison, et, du reste, l'anatomie pathologique nous en a indiqué parfaitement le mécanisme.

Lorsqu'une portion d'intestin est réduite dans le ventre, l'es-

« Qu'il me soit permis cependant de faire remarquer que, les partisans de l'étranglement par les anneaux n'ont pas suffisamment réfléchi à certaines considérations d'anatomie et de pathologie, qui ne s'accordent guère avec leur hypothèse. Les grands anneaux du ventre, par lesquels s'échappent les hernies, sont tous disposés pour livrer passage à des vaisseaux importans, et, à l'exception d'un seul, l'anneau ombilical, qui a une tendance naturelle à s'oblitérer, du moins dans le jeune âge, parce que ses vaisseaux sont oblitérés eux-mêmes, les autres ont été constitués pour rester libres et ouverts, parce que leurs vaisseaux subsistent et ne sauraient subir de constriction sans donner lieu à de graves désordres. Qu'arriverait-il du testicule si l'anneau inguinal jouissait chez l'homme de la propriété de revenir sur lui-même comme l'anneau ombilical? Que deviendraient les membres inférieurs, si l'anneau crural, en se rétrécissant, allait étreindre à-la-fois la veine et l'artère crurales? Je ne sache pas que pareille chose ait jamais été vue, et cependant, suivant la doctrine actuelle, c'est ce qui devrait arriver dans tous les cas d'étranglement herniaire par l'un des anneaux. Quoi! la hernie inguinale serait serrée jusqu'à la gangrène, et le cordon testiculaire, nécessairement compris dans la même striction, la supporterait impunément! Quoi! l'étranglement porté dans la hernie crurale jusqu'à couper les tuniques internes de l'intestin, et tout à côté, et dans le même anneau la circulation s'exerçant sans trouble et sans effort dans l'artère et la veine! »

Je laisse immédiatement de côté tout ce qui se rapporte aux hernies inguinales, pour m'occuper exclusivement du siége de l'étranglement de la hernie fémorale. Tous les chirurgiens qui ont précédé Scarpa, n'ayant, sur l'anatomie de la région fémorale, que des idées très incomplètes, n'admettaient qu'un anneau, par conséquent qu'un seul endroit ou l'étranglement pût avoir lieu, soit par le collet du sac, soit par l'anneau lui-même. Mais Scarpa, ayant démontré l'existence d'un canal crural, admit à ce canal deux ouvertures, et par conséquent deux endroits où la hernie pouvait s'étrangler, l'orifice supérieur du canal crural, ou l'anneau de ce nom, et l'orifice inférieur, qu'il appelait *ouverture de la veine saphène*. La plupart des chirurgiens adoptèrent les idées de

Scarpa, et admirent avec lui ces deux variétés d'étranglement. Quant à leur fréquence relative, la plupart ont admis qu'il n'avait lieu à l'ouverture inférieure que très rarement, tandis que le plus souvent il existait à l'anneau crural. M. le professeur Velpeau, contrairement à ceux qui l'ont précédé, admet que l'étranglement a lieu le plus souvent par l'ouverture inférieure; et, sous l'influence de cette idée, il a proposé un mode opératoire qui consiste à débrider directement en avant sur le repli falciforme. M. Malgaigne ne s'est pas occupé de la question sous ce point de vue. D'après ce qui précède, on voit que les chirurgiens sont peu d'accord sur le siége de l'étranglement. Je ferai remarquer que la plupart des opinions émises sur ce sujet ne résultent pas d'observations directes, mais bien de conséquenes tirées par voie d'induction des dispositions anatomiques. Mais s'il est vrai que les dispositions anatomiques indiquées soient inexactes, les propositions qui en sont la conséquence tombent d'elles-mêmes. Arnaud admettait seulement un anneau crural. Scarpa a cru voir un véritable canal. Astley Cooper, Thomson, MM. Cloquet et Velpeau, ont constaté la présence d'un entonnoir fibreux. Les recherches qui me sont personnelles, et qui portent sur plus de soixante hernies crurales que j'ai disséquées, me forcent à admettre l'opinion de ces derniers. On voit donc que, à défaut d'observations directes, nous n'en aurions pas moins des conséquences différentes à déduire. J'ai décrit longuement, dans un autre passage de ma thèse, que la hernie crurale ne parcourait pas un canal; que son collet n'avait pas la forme d'un goulot de bouteille, mais qu'il était pour ainsi dire linéaire et presque sans étendue; et que, de plus, ce collet n'existait jamais au niveau de l'anneau crural, mais au niveau de la paroi de l'infundibulum. D'après cela, je dirai, avec M. Malgaigne, que jamais l'étranglement de la hernie crurale n'est produit par l'anneau de ce nom; et j'ajouterai qu'il n'a même jamais lieu à ce niveau, et j'émettrai la proposition suivante : l'étranglement de la hernie crurale a lieu constamment au niveau de la paroi de l'entonnoir qui lui a livré passage. Je vais discuter successivement chacune de ces propositions.

1° L'étranglement n'a jamais lieu ni par l'anneau ni au niveau de l'anneau crural. — Comme argument principal, je signalerai

en premier ordre l'observation directe, qui m'a constamment démontré, dans les cas nombreux que j'ai pu observer, que l'anneau ne jouait aucun rôle. Il suffit du reste de se rappeler les diamètres relatifs de l'anneau crural et du volume d'une hernie crurale ordinaire, pour comprendre que celle-ci ne pourrait jamais éprouver, dans cette ouverture, une constriction suffisante pour produire l'étranglement. D'ailleurs, dans un mémoire que j'ai publié sur la formation du collet du sac, j'ai démontré que le collet venait se mouler sur l'ouverture fibreuse qui lui donnait passage. Or, je n'ai jamais rencontré de collet au niveau de l'anneau crural. Ne puis-je pas rapporter aussi l'argument que M. Malgaigne fait valoir, et que j'ai cité précédemment : que les vaisseaux cruraux devraient être étranglés en même temps que la hernie? Un peu plus loin, du reste, je citerai d'autres faits aussi confirmatifs. On ne peut invoquer, pour soutenir l'opinion contraire que des résultats d'opérations faites sur le vivant, ou des autopsies souvent fort incomplètes.

2° L'étranglement de la hernie crurale a lieu au niveau de la paroi de l'entonnoir que la hernie traverse. — C'est surtout ici que je crois démontrer sans réplique la vérité de ma proposition, et infirmer, par conséquent, l'opinion contraire que j'ai déjà combattue par des argumens de peu de valeur, comparativement à ceux qu'il me reste à faire valoir. Sur un grand nombre de hernies crurales, le sac étant rempli, soit d'intestins, soit d'épiploon, j'ai pu couper le ligament de Fallope et une portion du fascia lata placé au-dessous sans que l'entrée du sac fût dilatée. J'ai pu aussi couper le ligament de Gimbernat en respectant l'anneau fibreux au niveau duquel le collet était placé, et le résultat a été le même. On pourra m'objecter que, dans ces cas, le collet du sac était très résistant et formait le seul obstacle à la réduction. Je répondrai à cette objection que, plusieurs fois, après avoir divisé l'anneau fibreux sans toucher à l'anneau péritonéal, la réduction s'opérait immédiatement. Dans d'autres circonstances, j'ai fait d'autres expériences non moins probantes. J'enlevais complétement le sac, soit en l'excisant au dehors, soit en le réduisant du côté du ventre par de légères tractions, ce qui peut se faire avec beaucoup de facilité sur les hernies qui n'ont jamais subi d'étran-

glement. Ensuite, la pulpe du doigt étant portée dans l'ouverture fibreuse de laquelle j'avais retiré le sac herniaire, j'ai pu couper successivement le ligament de Fallope dans un ou plusieurs points, le ligament de Gimbernat même, sans qu'il fût possible de constater le moindre agrandissement de l'ouverture. J'ai répété ces expériences un grand nombre de fois dans mes conférences sur les hernies, et en présence de mes collègues MM. Debrou, Gosselin et Rendu. Une occasion s'est présentée de démontrer que, dans une hernie étranglée, la disposition était la même; je l'ai saisie avec empressement. Une femme fut apportée à l'Hôtel-Dieu au mois de février 1842, dans le service de M. Guéneau de Mussy. Cette malade était affectée d'une hernie étranglée qui avait été méconnue en ville; aussi fut-elle envoyée par erreur dans un service de médecine. A ma visite du soir, je fus averti qu'il y avait dans le service une femme affectée du choléra. Je l'examinai avec soin, et je constatai une hernie crurale étranglée. La malade était à l'agonie. Je fis néanmoins prévenir un chirurgien quoique j'eusse jugé l'opération inutile. Une heure après, la malade était morte. Je prévins mes collègues de l'occasion qui se présentait de démontrer ma proposition. Le cadavre fut apporté dans mon cabinet à l'Ecole pratique; et, après avoir fait constater que la hernie, sous tous les rapports, avait bien la disposition normale, je pratiquai moi-même la dissection sous les yeux de MM. Debrou et Gosselin. Toutes les parties étant mises à nu, je coupai le ligament de Fallope dans toute son épaisseur, et je fis constater que la résistance au collet du sac était la même. Je fis constater aussi que cette résistance n'existait pas seulement au niveau du collet du sac, mais bien sur un anneau fibreux au niveau duquel celui-ci était placé. Plus tard, sur cette cette même pièce, j'ai pu couper aussi le ligament de Gimbernat; et, après cette dernière section, le collet et l'anneau fibreux déjà mentionnés, opposèrent la même résistance.

L'étranglement au niveau de la paroi de l'infundibulum peut avoir lieu par le collet du sac; c'est ce que démontrent des exemples nombreux, entre autres ceux dans lesquels les hernies ont été réduites en masse. Mais il peut aussi avoir lieu par l'anneau fibreux. M. Malgaigne lui-même ne l'a pas nié, et d'ailleurs j'en

ai moi-même observé des exemples, entre autres dans le cas que j'ai cité plus haut, où, après avoir réduit l'intestin en exerçant des tractions sur le sac du côté du ventre, on déplissait complètement le collet au point qu'il n'existait plus, et cependant l'étranglement avait été si complet, que l'anse intestinale herniée était gangrénée. Il me serait difficile d'établir dans quelles proportions existe l'étranglement par le collet ou par l'ouverture fibreuse. Ne pouvant donner à ce sujet que des résultats hypothétiques, je préfère m'abstenir.

Traitement des hernies crurales étranglées.

Lorsqu'une hernie est étranglée, le chirurgien doit avoir recours dans le plus bref délai, à divers moyens qui sont loin d'avoir la même efficacité, et que nous allons successivement passer en revue.

Le premier qui se présente est le taxis : nous pouvons même ajouter que tous les autres n'ont pour but que de favoriser cette opération. Je n'ai pas l'intention de décrire le procédé opératoire d'une manière minutieuse ; cependant je crois devoir faire remarquer que, pour pratiquer cette opération, il convient de placer le membre dans une légère extension, parce que, si la membrane fibreuse que la hernie a traversée est dans un relâchement complet, elle se laissera déprimer par la pression, tandis que, si elle est légèrement tendue, l'ouverture fibreuse opposant une légère résistance, l'organe hernié se trouvera placé entre deux puissances : la main de l'opérateur d'un côté, l'anneau fibreux de l'autre. Il est facile de concevoir que l'organe, ainsi comprimé entre deux forces, tend à se dégager, à s'énucléer, pour ainsi dire ; et l'ouverture de la hernie est le seul passage par lequel l'intestin puisse se soustraire à ces deux puissances, qui agissent en sens inverse. La plupart des chirurgiens proposent de pratiquer le taxis d'une manière modérée, mais à plusieurs reprises ; je pourrais même dire que c'est là la méthode générale. M. Lisfranc a proposé de faire ce qu'il a appelé le taxis forcé. Je ne m'arrêterai pas longtemps à discuter cette méthode, qui est aujourd'hui à-peu-près complètement abandonnée : elle a néanmoins fourni quelques

succès, qui ont encouragé son auteur à la proposer comme méthode générale ; mais elle a aussi fourni des insuccès. Plusieurs jeunes chirurgiens peuvent se rappeler que cette méthode, appliquée à l'hôpital de la Pitié, servit de texte à M. Lisfranc pour une leçon clinique dans laquelle il semblait faire espérer que désormais l'opération de la hernie étranglée serait proscrite de la saine pratique ; et pendant cette diatribe contre les *chirurgiens opérateurs*, la malade succombait à une péritonite sur-aiguë : l'intestin avait été perforé. On comprendra, du reste, qu'une pareille méthode entre les mains d'un athlète comme M. Lisfranc ne peut produire que des succès ou des revers de la nature de celui que j'indique.

Un autre chirurgien, M. Amussat, a proposé de faire le *taxis continu* : plusieurs aides exécutent successivement cette manœuvre, de manière à pouvoir la continuer uniformément, pendant plusieurs heures. Cette méthode a aussi fourni des succès ; cependant elle a dû quelquefois laisser son auteur en défaut, car, dans ces derniers temps, M. Amussat a proposé de faire à-la-fois le taxis forcé et continu. Supposant qu'un chirurgien n'a pas dans sa main assez de force, il propose de s'adjoindre trois ou quatre aides pour réduire la hernie avec plus de sûreté. J'avoue que je ne comprends pas de hernie qui puisse résister à un pareil effort. On ne pourra pas dire qu'avec ce moyen il faut *vaincre ou mourir*, mais bien *vaincre ou faire mourir*.

Arrivons maintenant à la pratique de la majorité des chirurgiens. J'ai dit que le taxis était employé par eux d'une manière modérée, et j'opposerai à MM. Lisfranc et Amussat tous les chirurgiens du siècle passé, dont quelques-uns même blâment très sévèrement ceux qui s'obstinent à différer l'opération ; et parmi les chirurgiens modernes, je citerai Astley Cooper, Lawrence, Scarpa, Pelletan, Dupuytren, Boyer, MM. Velpeau, Roux, Marjolin, J. Cloquet, Blandin, A. Bérard, et autres, dont les préceptes constituent notre règle de conduite. Le taxis ayant échoué on peut le favoriser par divers moyens, dont tous n'ont pas la même efficacité, et sur la valeur desquels les chirurgiens ne sont pas d'accord, et que je ne ferai qu'énumérer. De légers purgatifs, des lavemens purgatifs ou narcotiques, ou irritans ; des topiques

réfrigérans, belladonés, opiacés ; enfin, des saignées copieuses, soit locales, soit générales, ont été successivement employés. Après l'application de chacun de ces moyens, quelquefois d'un seul, quelquefois de plusieurs, le taxis doit être répété ; et, s'il est inefficace, on ne doit pas hésiter à en venir à l'opération. La pratique de M. Velpeau, qui sera ma règle de conduite pour l'avenir, consiste à pratiquer le taxis, donner un ou deux bains dans l'espace de quelques heures, administrer un lavement de tabac, faire de nouvelles tentatives dans l'intervalle, et enfin en venir à l'opération lorsque tous ces moyens ont échoué, l'étranglement fût-il de date toute récente. La pratique de Dupuytren était à-peu-près conforme à cette manière de faire, et à l'Hôtel-Dieu une opération de hernie était rarement renvoyée du soir au lendemain. Il y a des chirurgiens qui peut-être se hâtent trop de pratiquer l'opération de la hernie : M. Vidal, entre autres, croit que l'opération doit être pratiquée lorsqu'une première tentative a échoué (1).

L'opération étant décidée, le chirurgien doit y procéder le plus tôt possible. Je ne veux pas décrire ici l'opération de la hernie crurale ; cependant, passant en revue les divers temps, j'insisterai sur quelques particularités qui me paraissent dignes d'intérêt.

La section de la peau ne me présente rien d'important à signaler, si ce n'est qu'il convient de découvrir largement la tumeur, soit par une seule incision, soit par des incisions multiples, comme plusieurs chirurgiens le proposent. La tumeur étant mise à découvert, un des temps les plus difficiles et les plus importans, c'est l'ouverture du sac herniaire. D'après Saviard et Louis l'ouverture du sac ne présenterait aucune difficulté.

« Or, l'on distingue aisément ce sac formé de la membrane intérieure du péritoine, qui précède toujours l'intestin dans toutes les hernies de l'aine et de l'ombilic ; on la distingue, dis-je, aisément par sa rondeur égale, sans plis et replis, tels que l'on en remarque à l'intestin qui forme plusieurs arcades qui laissent

(1) M. Demeaux oublie la saignée, l'application de sangsues à l'anus et le bain chaud qui précèdent toujours l'opération selon la méthode de M. Vidal.

voir, au-dessous d'elles, une portion du mésentère parsemé de vaisseaux tendus et remplis de sang, outre que la tissure de l'intestin est toujours plus délicate et plus flexible que celle de la poche » (*Observations chirurg.* par Saviard, p. 90).

« J'ai eu assez d'occasions de pratiquer cette opération; jamais le sac ne m'a donné ni plus de peine ni plus d'embarras que la peau : on divise, pour ainsi dire, celle-ci du premier trait, et le sac du second. Il est utile qu'on sache qu'il n'y a pas plus de difficultés pour l'un que pour l'autre, et que la méthode d'ouvrir le sac promptement et sûrement doit succéder aux longues et pénibles dissections par lesquelles il semble qu'on ait cru devoir effrayer les chirurgiens mêmes, comme on peut s'en convaincre par la lecture du *Traité d'opération* » (*Mémoire de l'Académie*, t. IV, p. 288).

Les chirurgiens modernes sont beaucoup plus craintifs et plus prudens : aussi ils regardent l'ouverture du sac herniaire comme un des temps les plus difficiles, les plus minutieux de l'opération, par conséquent celui qui exige de la part du chirurgien, sinon une grande habileté, du moins beaucoup de précaution. Il y a différentes circonstances qui peuvent devenir une cause d'erreur, et que je crois devoir mentionner.

Dans un autre passage de ma thèse, j'ai déjà indiqué que le sac herniaire était enveloppé par deux couches, dont chacune avait des caractères qui permettaient de la confondre, l'une avec le sac, l'autre avec l'organe contenu. Pour démontrer les difficultés qui peuvent se présenter dans ce cas, je n'aurais qu'à rapporter des faits que je pourrais emprunter à la pratique des Boyer, Dupuytren, Velpeau et autres, dans lesquelles tantôt on a ouvert le sac sans s'en apercevoir, tantôt on a réduit dans le ventre un sac non incisé. Certes, si je rappelle ces faits, ce n'est pas pour accuser d'une faute des chirurgiens aussi éminens, mais pour que d'autres moins habiles et moins expérimentés comprennent bien que les opérations ne sont pas aussi faciles à exécuter sur un malade qu'à décrire dans un livre.

Lorsque les couches superficielles ont été divisées, on arrive sur une tumeur qui paraît complétement isolée, qui est lisse, tendue. Ceux qui n'ont pas pratiqué ou vu pratiquer un certain nombre d'opérations de hernie crurale croiront avoir affaire au

sac herniaire lui-même; tandis que, très souvent, avant d'arriver jusqu'à l'intestin, on a encore à diviser plusieurs couches superposées. Il y a aussi une cause d'erreur qui, quoique fort rare, n'est pas moins digne d'être signalée : c'est la présence d'une certaine quantité de liquide au-dessous de cette membrane, par conséquent en dehors du sac. Je renverrai, pour faire comprendre toute l'importance de ce fait, à l'observation que j'ai rapportée (p. 48). Quelquefois, après avoir divisé cette membrane, on arrive sur une couche celluło-graisseuse, dont l'épaisseur est très variable, comme je l'ai déjà indiqué; et après avoir traversé celle-ci, on arrive sur une nouvelle tumeur également isolée et tendue; celle-là est le sac herniaire. L'ouverture de ce sac nécessite encore les plus grandes précautions. Au lieu de l'inciser à main levée, comme semblent le proposer Saviard et Louis, les chirurgiens modernes conseillent de saisir avec une pince la paroi du sac, et de couper ensuite en dédolant au-dessous de la pince, de manière à pratiquer une très petite ouverture. S'il existe du liquide dans l'intérieur du sac, ce qui a lieu le plus ordinairement, l'opération est singulièrement simplifiée, car un jet de sérosité annonce immédiatement que le sac est ouvert. Par conséquent, à l'aide de ciseaux mousses ou d'un bistouri porté sur un instrument conducteur il peut être incisé dans toute son étendue. Si, au contraire, il n'existe pas de liquide entre le sac et l'intestin, que les deux surfaces séreuses adhèrent l'une à l'autre, les difficultés augmentent, et, malgré les plus grandes précautions, les chirurgiens les plus habiles, les plus expérimentés, peuvent successivement diviser le sac et les parois intestinales sans s'en apercevoir. Je renvoie à l'observation citée (p. 52), pour faire comprendre la possibilité de cette erreur. Je pourrais citer encore un plus grand nombre de faits de même nature, pris dans la pratique des plus grands chirurgiens.

J'ai signalé, dans un autre passage, l'infiltration séreuse siégeant dans le tissu cellulaire au-devant de la tumeur herniaire, dans des cas où la hernie était, comme le disent les chirurgiens, sèche, c'est-à-dire sans épanchement de liquide dans le sac. Je n'ai pas voulu en conclure que cette disposition devait servir de guide. Je veux bien n'admettre dans les cas cités qu'une simple

coïncidence; mais je tenais du moins à faire ressortir l'importance de vérifier le fait.

Le sac étant ouvert, le chirurgien doit s'occuper, avant toutes choses, d'examiner l'état de l'intestin hernié. C'est ici un des points les plus difficiles et les plus délicats de la pratique chirurgicales. Dans quelques circonstances, l'intestin est manifestement sain, et alors on procède immédiatement au débridement et à la réduction. Dans d'autres cas, il est manifestement gangréné, et alors on établit un anus contre nature. Mais je dois ajouter que ces conditions extrêmes, dans lesquelles le diagnostic ne présente aucune difficulté, même pour le praticien le moins exercé, sont aussi les plus rares, et l'on se trouve le plus souvent dans cette triste alternative, d'établir un anus contre-nature dont on connaît d'avance les funestes conséquences, avec l'arrière-pensée qu'on pouvait agir autrement; ou bien de réduire dans le ventre une portion d'intestin déjà affecté de gangrène, et qui doit, par cela même, déterminer des accidens mortels. Je n'ai pas besoin d'examiner ici les caractères qui servent à distinguer l'intestin gangréné de l'intestin encore sain; ces signes se trouvent indiqués avec beaucoup de détails dans tous les ouvrages classiques, et malgré cela, des erreurs nombreuses sont commises journellement. Je répèterai, à ce sujet, ce que j'ai dit plus haut de l'ouverture du sac herniaire : qu'il est beaucoup plus facile de décrire des symptômes que d'en apprécier la juste valeur. Il est un point cependant que je ne crois pas devoir laisser passer sans discussion : c'est la question de savoir si, lorsque sur une anse intestinale étranglée on voit une surface même très peu étendue, manifestement gangrénée, il convient de faire la réduction. Cette première question me semble devoir être résolue par la négative : en effet, si l'on trouve une petite surface déjà gangrénée, ne doit-on pas craindre que le travail pathologique continue ses progrès et ne détermine des accidens mortels? Cependant, il ne faudrait pas en conclure que la mort est inévitable chaque fois qu'une petite surface d'intestin est le siége d'une eschare. Plusieurs faits nous démontrent la possibilité de la guérison, et, du reste, l'anatomie pathologique nous en a indiqué parfaitement le mécanisme.

Lorsqu'une portion d'intestin est réduite dans le ventre, l'es-

chare nécessite, pour son élimination, un travail phlegmasique ; et nous savons que ce travail, en même temps qu'il produit l'élimination de l'eschare, détermine aussi des adhérences avec les surfaces séreuses correspondantes. Il en résulte que, lorsque l'eschare se détache, le pourtour de l'ouverture, qui en est la suite, a déjà contracté des adhérences soit avec une autre surface intestinale, soit avec la paroi abdominale, de telle sorte que la cavité de l'intestin ne communique pas avec le péritoine. J'ai vu un fait de cette nature sur un jeune homme, élève en médecine, qui succomba vingt-deux jours après une opération de hernie étranglée : au moment de la réduction, l'intestin ne parut pas gangréné, et M. Velpeau crut devoir replacer l'intestin dans le ventre. La plaie extérieure guérit très rapidement. Le malade était déjà convalescent ; toutes les fonctions s'étaient rétablies, et le vingt-et-unième jour, à la suite d'excès de coït, il fut pris d'une péritonite sur-aiguë qui l'emporta dans les vingt-quatre heures. A l'autopsie, que je pratiquai moi-même, nous trouvâmes une anse d'intestin adhérente à la paroi abdominale, et dans un point il y avait une ouverture qui pouvait admettre l'extrémité du petit doigt, par laquelle les matières fécales s'étaient épanchées dans le péritoine. En détachant l'intestin, nous vîmes qu'il était le siége d'une perforation avec perte de substance dans l'étendue d'un centimètre environ. Le pourtour de l'ouverture avait contracté des adhérences avec le péritoine pariétal ; mais ces adhérences étaient encore trop récentes et s'étaient laissées déchirer dans un point, sous l'influence de mouvemens et de tractions répétées.

D'après ce que je viens de dire, on voit la possibilité de guérir une gangrène peu étendue de l'intestin. Cependant, je crois qu'il serait dangereux, et je l'ai déjà dit plus haut, de réduire une portion d'intestin qui en serait affecté. Je crois ici l'occasion favorable de signaler un fait sur lequel j'ai insisté dans un autre passage de mon travail : c'est que, dans une anse intestinale étranglée, la constriction, quoique uniforme, n'agit pas partout de la même manière. Le bout inférieur de l'intestin joue un rôle tout-à-fait passif, par conséquent devient moins rapidement le siége de la

gangrène. Le bout supérieur, au contraire, plus fortement étranglé à cause de la distension résultant de l'accumulation des matières, incessamment tiraillé par les mouvemens péristaltiques et anti-péristaltiques, se gangrène plus vite, et dans presque tous les cas devient le siége d'une altération qui, signalée par presque tous les chirurgiens, ne me paraît pas avoir été rapportée à sa véritable cause : je veux parler de la section des parois intestinales, ou du moins de la constriction manifestement plus marquée dans un point que dans l'autre. On avait cru jusqu'à ce jour que cette section, que cette compression plus marquée, tenait à ce que l'étranglement n'était pas uniforme dans tout le pourtour de l'anneau. On a dit par cela même, que, dans telle hernie, tel ligament causait l'étranglement d'une manière absolue, et l'on donnait comme preuve la section de l'intestin dans un seul point, qu'on supposait avoir été placé à son niveau. J'ai voulu examiner ce fait, et je crois pouvoir démontrer aujourd'hui que la section, quand elle existe, se trouve toujours du côté du bout supérieur. J'ai eu occasion de le vérifier plusieurs fois sur le cadavre; j'ai vu, à la Société anatomique des pièces confirmatives, et enfin j'ai pu sur le vivant distinguer le bout supérieur du bout inférieur, par l'inspection de l'anse étranglée. J'ai cherché dans les auteurs des faits à l'appui. Malheureusement les observations que j'ai analysées étaient pour la plupart fort incomplètes, et je ne trouvais pas indiqué de quel côté était placée la division. Dans le petit nombre de celles où les détails étaient suffisans, la section se trouvait du côté du bout supérieur. Du reste, les explications que j'ai données suffisent, je crois, pour rendre compte du fait.

Toute l'anse intestinale, engagée dans la hernie, peut paraître saine et l'être en réalité, et cependant le point sur lequel existe cette constriction si manifeste pourra plus tard se gangréner ou au moins se perforer. C'est incontestablement à des lésions de cette espèce que la nature emploie l'admirable mécanisme que j'ai signalé.

Débridement.

J'insisterai peu sur ce dernier temps de l'opération, quoique en réalité, il soit un des plus importans et peut-être le plus difficile à bien exécuter.

Le mode de débridement le plus ancien pour la hernie crurale est celui qui consiste à diviser l'anneau par sa partie antérieure, c'est-à-dire à diviser les tissus en haut et en avant; ce procédé, employé par presque tous les chirurgiens du siècle dernier, est sans inconvénient chez la femme, tandis que chez l'homme il exposerait, d'après Arnaud, à la lésion du cordon spermatique; j'ai déjà dit ce qu'on pouvait penser de ce prétendu danger.

Le débridement en dedans, proposé par Gimbernat, a été presque généralement adopté, et encore aujourd'hui il est incontestablement le plus fréquemment employé; en traitant des rapports de la hernie crurale, j'ai indiqué, en effet, quels pouvaient être les avantages et les inconvéniens de cette manière de procéder.

Dupuytren, pour obvier aux inconvéniens que peuvent avoir les deux premiers procédés, a porté son débridement en haut et en dedans. Pour toute objection capitale à ce moyen, on a dit que les vaisseaux épigastriques pouvaient être divisés, et on assure même que cet accident est arrivé à Dupuytren lui-même.

M. le professeur Velpeau, ayant remarqué que l'étranglement de la hernie crurale a le plus souvent lieu à ce qu'il appelle l'ouverture du canal crural, pense qu'il suffira généralement d'inciser cette ouverture inférieure en plusieurs points, sans porter le bistouri jusque dans le ventre pour produire un relâchement convenable. Cette pratique est suivie par ce professeur depuis plus de dix ans; j'ai vu opérer ainsi par lui un très grand nombre de hernies, et dans presque tous les cas, la réduction a pu être obtenue sans difficulté. D'après les détails anatomiques dans lesquels je suis entré dans un autre passage de ma thèse, on voit que j'adopte en tout point cette manière de faire. Non, l'étranglement n'a pas lieu par l'anneau crural proprement dit, ni au niveau de l'anneau crural, mais il existe sur la paroi de l'entonnoir, produit, tantôt par l'anneau fibreux qui a donné passage au sac, tantôt par le collet du sac lui-même. Il suffit donc de diviser à ce niveau le collet de l'anneau fibreux qui le soutient pour que tout étranglement cesse, et cette division peut être effectuée dans tous les sens, si ce n'est en bas de peur de rencontrer la veine saphène, et d'après les faits que j'ai obser-

vés, je crois qu'à moins de faire des débridemens très étendus, je dirai même trop étendus, on ne court aucun risque de léser des organes importans.

Lorsque la hernie est complétement gangrénée, quelle doit être la conduite du chirurgien?

Les chirurgiens du siècle passé croyaient qu'il fallait s'abstenir de débrider lorsque la hernie était gangrénée. Voici comment Louis s'explique à ce sujet :

« On met obstacle aux heureuses dispositions de la nature, et l'on s'abuse, lorsqu'on croit remplir un précepte de chirurgie, en dilatant l'anneau dans les cas où l'intestin gangréné a contracté des adhérences. La dilatation n'est recommandée en général, dans l'opération de la hernie, que pour faciliter la réduction des parties étranglées. Dans la hernie avec pourriture et adhérence, il n'y a point de réduction à faire, et il n'y a plus d'étranglement: la crevasse de l'intestin a ôté la disproportion qu'il y avait entre le diamètre de l'anneau et le volume que les parties avaient acquis; et la liberté de l'excrétion des matières fécales que la pourriture a procurées fait cesser tous les accidens qui dépendaient de l'étranglement. Dans quelles vues pourrait-on croire la dilatation de l'anneau nécessaire? La gangrène n'a-t-elle pas fait assez de désordres, qui rendront la cure d'autant plus difficile que la déperdition des substances aura été plus grande? Une incision peut détruire imprudemment un point d'adhérence essentiel, et donner lieu à l'épanchement des matières stercorales dans la cavité du ventre » (*Mémoires de l'Académie de chirurgie*, 1757 t. III, pag. 156).

Les chirurgiens modernes sont loin d'être du même avis: les travaux de Scarpa et de Dupuytren ont beaucoup encouragé à suivre une méthode différente, en faisant voir que des adhérences nombreuses s'établissaient au pourtour de l'ouverture, et qu'un débridement pouvait être opéré sans danger. Je me proposais de discuter longuement cette question, mais l'article suivant contiendra quelques développemens à ce sujet, et je me bornerai à formuler en propositions les opinions que je développerai un peu plus tard.

1° Lorsque les hernies sont gangrénées, il ne faut pas prati-

quer de débridement, à moins qu'il ne soit d'une absolue nécessité pour l'évacuation des matières fécales.

CHRONIQUE DES CHIRURGIENS.

Procès intentés par MM. Guérin et Gannal.

Le procès intenté par M. Guérin a été suivi d'un jugement en première instance qui accorde à M. Guérin 1,000 francs pour 60,000 francs qu'il demandait. Nous sommes condamnés à payer la moitié de cette somme, et nous ne pouvons pas reproduire le beau plaidoyer de Mᵉ Ploque. M. Marchal est plus heureux, il peut plaider devant le tribunal et devant ses Pairs; son improvisation a été écoutée avec la plus religieuse attention et avec des marques non équivoques de sympathie, par un auditoire très nombreux et très bien composé. M. Guérin n'a pas été satisfait du jugement et a interjeté appel. Nous en avons fait de même après lui.

Voici le discours de M. Marchal :

« Je diviserai les observations que je dois avoir l'honneur de présenter au Tribunal, en quatre parties. Dans la première, je ferai l'historique du procès; dans la seconde, j'examinerai si l'opération de l'embaumement est brevetable; dans la troisième, supposé que cette opération soit brevetable, j'examinerai s'il y a eu par mon fait contre-façon du brevet de M. Gannal; dans la quatrième, enfin, je dirai quelques mots du procès d'Auxerre, dont on nous a parlé.

« On a insinué que j'avais voulu accroître mon nom aux dépens de M. Gannal. L'*historique du procès* montrera quels ont été mes véritables mobiles.

« Le 29 septembre 1837, M. Gannal prend un brevet pour l'exploitation du corps humain en matière d'embaumement. Étrange commerce! Mais quel est l'homme qui prend ce brevet? Il n'est pas docteur en médecine; il n'est même pas officier de santé; il n'a pas qualité pour toucher au corps humain!

« Que fait cet homme après avoir pris son brevet? Il fait des annonces; il en fait encore; il en fait toujours. Il se fait lithographier, et, pour que la postérité ne soit pas en peine de renseignemens, il fait mettre son adresse au bas de son portrait. S'il s'en était tenu là, personne n'eût songé à l'attaquer. Mais l'appétit vient en..... embaumant, et, après avoir fait quelques embaumemens, M. Gannal veut les faire tous. Pour cela, comme il est breveté pour la méthode d'embaumement par injection, et comme, en France, même parmi les gens éclairés, un brevet constate un droit réel, M. Gannal, garanti de ce côté, n'aura plus qu'à rendre impossible l'emploi de la méthode par incision. Le moyen qui se présente à cet effet et devant lequel M. Gannal n'est pas homme à reculer, c'est de conspuer, de dénigrer, d'insulter tout médecin qui pratiquera un embaumement suivant ce dernier mode. Cette tactique était habile, mais elle avait ses dangers; c'est elle, effectivement, qui m'a amené à examiner ce qu'il y avait de réel dans le droit de M. Gannal. Je viens de parler d'un système d'injures; je vais fournir mes preuves.

« En mai 1838, M. le prince de Talleyrand meurt. M. Gannal est en émoi. Un instant il est question d'avoir recours à lui; mais il ne répond de la conservation que pour *cinq ans*, et la famille du prince veut d'ailleurs que celui-ci soit embaumé comme sont embaumés les rois. M. Gannal est donc évincé. A qui s'en prend-il? A M. Cruveilhier, médecin du prince. Vous connaissez M. Cruveilhier. Haute probité sociale et scientifique, distinction parfaite dans les formes, grand savoir, cela va sans dire: voilà sous quels traits se présente à vous ce célèbre professeur. Eh bien! Messieurs, voici de quelle manière il est traité par M. Gannal, dans une lettre insérée dans un grand nombre de journaux politiques: « Comment se fait-il que le procédé de M. Gannal, préféré par M. Cruveilhier s'il se fût agi d'embaumer une personne de sa famille, etc. n'ait plus paru à M. Cruveilhier avoir le même mérite

pour préserver de la destruction les dépouilles mortelles de deux riches personnages ; d'abord, de M. le comte de Noailles, sur la succession duquel M. Cruveilhier a prélevé dernièrement la somme énorme de *neuf mille francs ;* et puis encore de M. le prince de Talleyrand, dont l'embaumement ne sera certainement pas moins généreusement rétribué ! » J'ai entre les mains la réponse indignée de M. Cruveilhier, publiée dans les mêmes journaux. M. Gannal y est convaincu *d'ingratitude* et de *calomnie :* d'ingratitude, parce que M. Cruveilhier avait conseillé à la famille du prince de s'adresser à lui ; de calomnie, parce qu'il est faux qu'après l'éviction de M. Gannal, M. Cruveilhier soit demeuré chargé de l'embaumement de M. de Talleyrand, et parce qu'il est faux que M. Cruvelhier ait donné ses soins à M. de Noailles, plus faux encore qu'il ait présidé à son embaumement.

« Ce n'est pas tout, et vous allez frémir d'indignation. Vous venez de voir, en 1838, M. Cruveilhier déclarer publiquement qu'il n'a point pris part à l'embaumement de M. de Talleyrand. Cela n'empêche pas, en 1842, M. Gannal, dans une brochure contre M. Pasquier, chirurgien du prince royal, d'accuser incidemment M. Cruveilhier, d'avoir *haché un prince de notre époque* (M. de Talleyrand), et d'*avoir fait jeter son cerveau dans l'égout de la rue Saint-Florentin.* (M. Marchal lit le passage de la brochure de M. Gannal. Sensation prolongée.)

Le prince royal est enlevé par un fatal accident. Un père dit au médecin de son fils : — Le corps de notre enfant attend de derniers soins, et ce sera pour nous une consolation de penser qu'ils lui auront été rendus par des mains amies. Nous savons combien cette tâche vous sera pénible ; notre reconaissance en sera plus vive. — Le médecin ne recule pas devant ce devoir. Tant que dure l'opération, il a un orage dans le cerveau ; une telle émotion l'agite, de si cruelles impressions se pressent et s'amassent dans son âme, qu'à quelque temps de là il tombe dangereusement malade. Ce n'était point assez de ces épreuves, et M. Gannal, qui s'indigne de n'avoir pu exhiber son enseigne dans une si magnifique occasion, M. Gannal au nom d'un vil intérêt, écrit cette brochure contre lui. Voici des passages de ce libelle :

— « Votre conduite, en cette circonstance, tend à prouver que

» vous n'avez pas pour vous-même l'estime et la considération que
« vous voulez trouver dans les autres...... A voir le cas que vous
« faites de votre caractère et de votre dignité, je serais tenté d'imi-
« ter votre exemple et de vous laisser là. »

« Dans un moment, qu'il ne tient qu'à nous de regarder comme lucide, M. Gannal se pose cette question : « Qui suis-je? » et il se répond: « Je suis un charlatan. » Puis, supposant que c'est M. Pasquier qui a fait la réponse, il reprend : « Et c'est vous qui le dites, Mon-
« sieur ; voyons donc si je dois accepter ce nom et qui de moi ou
« de vous y a le plus de droits. »

« Or, qu'a fait M. Pasquier ? ce chirurgien s'est-il caché pour pratiquer cet embaumement ? était-il seul, volontairement livré à lui-même ? Nullement. M. Fouquier, premier médecin du roi, d'après les ordres de S. M., y assistait; M. Blandin, consultant du roi, y était aussi. On a discuté, et ce n'est qu'après discussion qu'on a opéré.

« Dès ce moment vous savez, Messieurs, quels ont été mes motifs, et pourquoi j'ai cru qu'il était nécessaire et honnête d'examiner les prétentions de M. Gannal. M. Gannal conspue, dénigre, insulte les médecins, et il choisit les plus honorables. Je suis médecin ; de plus, j'appartiens à la presse médicale. A ce dernier titre, je ressens, un des premiers, les atteintes portées à la profession.

« Voilà donc, Messieurs, pourquoi j'ai lu mon Mémoire à l'Institut. Et à ce mémoire où, malgré tout, par respect pour l'Académie, par respect pour moi-même, je traitais M. Gannal avec la plus grande modération et avec égard, voici comment M. Gannal a répondu. »

Ici M. Marchal analyse rapidement la brochure injurieuse de M. Gannal contre lui, ainsi que la polémique qui s'est engagée ensuite, et qui s'est terminée par le défi de M. Gannal à M. Marchal de faire un embaumement par injection. Il montre comment, après que lui, M. Marchal, eut donné la plus grande publicité à l'embaumement qu'il venait de pratiquer, M. Gannal écrivit dans les journaux qu'il avait *saisi* M. Marchal ; ce qui était faux, et comment le même M. Gannal prétendit encore avoir précédemment *saisi* M. le professeur Trousseau ; ce qui était faux égale-

ment. Il termine cette première partie en se résumant sur ce qu'il appelle les manœuvres habituelles de M. Gannal.

Dans la seconde partie de son discours, l'orateur examine, comme il a été dit, si l'opération de l'embaumement est brevetable. « Par qui cette opération a-t-elle été pratiquée jusqu'ici, dit-il ? Ne parlons pas de ce qui avait lieu en Egypte. Nous avons un obélisque, par curiosité d'antiquaires, et nous ne sommes pas au temps des Pharaons. Parlons de notre pays. L'opération de l'embaumement a toujours été pratiquée par les médecins. Elle est décrite dans les ouvrages de médecine. Voyez Paré (1), Dionis (2), le Dictionnaire des Sciences médicales, le Dictionnaire de médecine, le dictionnaire de M. Fabre. Ensuite, *en elle-même*, qu'est-ce qu'une opération qui consiste à découvrir une artère sur l'homme ? Que l'individu sur lequel on la pratique soit mort ou vif, en elle-même elle ne change pas, et elle demeure une opératon chirurgicale. Il faudra donc que les médecins soient tributaires d'un étranger pour une opération qu'ils ont toujours pratiquée et qui de sa nature est positivement chirurgicale.

« D'un autre côté, est-ce que tous les morts sont morts ? Est-ce qu'il n'y a pas de morts apparentes ? Et l'on mettra en présence de ces cas redoutables un homme qui n'est pas médecin ? Puis, est-ce que l'on pourra forcer la confiance et le sentiment des familles, quand il s'agit des soins pieux à donner à la dépouille d'une personne aimée ? Et encore, les familles ne peuvent-elles avoir des secrets à garder en ce qui touche la constitution de leurs membres ? Il y a une autre raison, et celle-ci, malgré mon ignorance, je me hasarderai à la chercher dans la jurisprudence. Comment la loi exprime-t-elle sa protection vis-à-vis du breveté ? En faisant saisir l'*objet* contrefait. On ira donc arracher un enfant mort des bras de sa mère pour donner satisfaction à un intérêt commercial ? Et si je prétends que M. Gannal emploie d'autres substances que celles qui sont stipulées dans son mémoire descriptif, exhumera-t-on, par exemple, le corps de l'archevêque de Paris pour vérifier le fait ? Enfin, est-il moral de

(1) *Œuvres chirurgicales*, nouvelle édition, par J.-F. Malgaigne, Paris, 1840, t. III, p. 470 et suiv.

(2) *Cours d'opérations de chirurgie*, Paris, 1757, p. 868 et suiv.

fonder un brevet industriel sur le corps humain ? Où en sommes-nous, grand Dieu ! L'industrialisme en est venu là ! O cynisme ! le corps humain, fait à l'image de Dieu, assimilé à une marchandise ! Vous avez un enfant, et vous le perdez ; et ce n'est plus votre enfant, ce n'est plus l'enfant de son père et de sa mère, c'est la marchandise de Gannal !. . (Sensation.) En somme, pour toutes sortes de raisons, l'opération de l'embaumement n'est pas brevetable.

« Je passe à la troisième partie. Supposons que l'opération de l'embaumement soit brevetable, et voyons si le brevet de M. Gannal a été contrefait.

« En quoi consiste le procédé de M. Gannal ? Dans l'injection d'un liquide particulier au travers de l'artère carotide, sans autre mutilation que l'injection propre à découvrir l'artère. Décomposons : 1° Injection ; 2° injection sans mutilation ; 3° emploi d'un liquide particulier. Voilà ce qui constitue ce procédé.

« 1° Est-ce l'injection qui appartient à M. Gannal ? Je crains de ne pas paraître sérieux en répondant à cette question. Ruysch conservait les cadavres au moyen de l'injection (voyez le *Dict. hist. d'Education* de Filassier et les *Eloges historiques* de Fontenelle) ; M. Berzelius, en 1825 (édition suédoise), a spécifié l'emploi de l'injection à titre de moyen conservateur des cadavres ; Lauth, en 1829 (voyez le *Manuel de l'anatomiste*), a décrit cette méthode ; enfin elle a été décrite en 1835 sous le nom de M. Tranchina, qui l'avait fait connaître en Italie avant cette époque. L'injection n'appartient donc pas à M. Gannal.

« 2° L'injection *sans autre mutilation* que l'incision propre à découvrir l'artère lui appartient-elle ? Mais ce cabinet, que le vieux Ruysch vendit à Pierre-le-Grand, de quoi se composait-il ? De sujets intacts, chez lesquels on n'avait procédé, Fontenelle le note expressément, à *aucune extraction de viscères*. Et ces sujets étaient si parfaitement conservés, que le tzar embrassa un petit enfant encore aimable, dit le même écrivain, et qui semblait lui sourire. Et Tranchina, comment opère-t-il ? Toute son opération, est-il dit, consiste à injecter un liquide arsénical à travers la carotide. Or, le procédé de Tranchina était publié, en France, en 1835, tandis que le brevet de M. Gannal ne date que de 1837. Donc, l'injection *sans autre mutilation* que l'inci-

sion propre à découvrir l'artère, n'appartient pas à M. Gannal.

« 3° Le liquide spécifié dans le *mémoire descriptif* appartient-il à M. Gannal? Mais d'abord, et je m'adresse spécialement ici au ministère public : comment se fait-il que dans un mémoire pour M. Brouard, par M. Challe, avocat d'Auxerre, et dans le jugement du tribunal de Sens, ce liquide soit présenté comme purement alumineux, tandis qu'aujourd'hui il renferme de l'arsenic? A quelle époque M. Gannal a-t-il ajouté l'arsenic à son liquide.

« J'ai besoin de ce renseignement, et je m'adresse au ministère public pour l'obtenir. (Une discussion très vive s'engage entre M. Marchal et les avocats de M. Gannal.) J'admets, reprend M. Marchal, j'admets en m'en rapportant au témoignage honorable de M. Arago, que l'arsenic ait toujours fait partie du liquide de M. Gannal. Dans ce cas, je suis obligé de répondre à la question que je me posais tout-à-l'heure : Oui et non. Oui, le liquide de M. Gannal lui appartient en ce qui touche le sulfate d'alumine. Non, il ne lui appartient pas en ce qui touche l'arsenic, puisque, deux ans auparavant, Tranchina avait employé cette dernière substance. On peut dire toutefois que du sulfate d'albumine et de l'arsenic résulte un mélange spécial qui appartient en propre à M. Gannal. D'accord; mais je n'ai pas employé ce mélange, puisque, ayant appliqué le procédé de Tranchina, j'ai fait usage de l'arsenic pur et simple. Je dis plus : il me serait permis d'employer le mélange de M. Gannal, que je m'en garderais bien, les faits qui sont à ma connaissance m'inspirant très peu de confiance dans ses vertus conservatrices.

« En définitive, dans le procédé de M. Gannal, il n'y a de M. Gannal que le liquide. Je n'ai pas employé ce liquide. Que peut prétendre contre moi M. Gannal?

« Maintenant, plaçons-nous à un autre point de vue. J'ai employé *nommément* le procédé de Tranchina. Ce procédé, à ne parler que de sa publication en France, est antérieur de deux ans à l'octroi du brevet de M. Gannal.

« Il y a plus : non-seulement ce procédé est antérieur à celui de M. Gannal, mais encore il ne lui est pas identique. Tranchina injecte de l'arsenic dissous dans le ventre; M. Gannal ne fait pas cette injection accessoire.

« Enfin, non-seulement ce procédé est antérieur et n'est pas identique, mais encore je l'ai modifié à cause des circonstances particulières du cas dans lequel j'ai opéré. C'est ainsi que j'ai dû introduire de l'arsenic dans la vessie et dans l'estomac.

« En résumé, d'une part, la seule chose qui appartienne à M. Gannal dans son procédé, c'est son liquide, et je n'ai pas fait usage de son liquide; de l'autre, en employant nommément le procédé de Tranchina, j'ai employé un procédé antérieur de deux ans au brevet de M. Gannal, et non identique au procédé de ce dernier; de plus, je l'ai modifié dans l'application. Je demande quelle logique il peut y avoir dans la poursuite de M. Gannal?

« Quelques mots maintenant du procès d'Auxerre, et j'ai terminé. M. Gannal a gagné à Auxerre, contre M. de Brouard, qui avait gagné à Sens. J'ai sous les yeux le jugement du tribunal d'Auxerre. Vous le lirez, Messieurs, et la justice se jugera elle-même. Je déplore, pour mon compte, que l'on ait réussi à l'induire en erreur. On est parvenu à faire croire aux magistrats d'Auxerre que M. Gannal avait été récompensé par les académies pour sa méthode d'embaumement; tandis que, très expressément, les académies n'ont entendu encourager que les essais qu'il a tentés pour conserver les corps destinés aux études anatomiques. Il n'échappe à personne qu'il y a une très grande différence entre une de ces choses et l'autre. Partant de ce point, les juges se sont dit : Puisque la méthode d'embaumement de M. Gannal a été récompensée par les académies, cette méthode doit être personnelle et nouvelle : juste conséquence d'une prémisse erronée. Le Tribunal n'a pas été seul abusé, tout le public l'a été. Le public ne dissèque pas. Que sert de lui dire qu'on a été encouragé pour avoir essayé d'assainir l'art de la dissection? Mais le public se fait embaumer, et on lui dit qu'on a été récompensé pour avoir découvert la meilleur méthode d'embaumement.

Une autre circonstance a fait illusion aux juges d'Auxerre, c'est que M. de Brouard avait énoncé qu'il procéderait suivant la méthode de M. Gannal. M. Gannal a tellement dit que la méthode par injection était à lui, qu'il est aisé de concevoir que, dans un moment de précipitation, M. de Brouard ait, pour ainsi dire, in-

dividualisé la méthode pour se faire mieux comprendre. Quoi qu'il en soit, M. de Brouard ayant énoncé qu'il opérerait suivant le procédé de M. Gannal, on l'a condamné, non sur son fait, car il n'avait pas employé le liquide de M. Gannal, mais sur son dire.

« Il n'y a que cela, Messieurs, dans le jugement d'Auxerre. Je doute que Me Arago qui vous en a parlé, eût voulu en faire l'analyse; et je doute ainsi qu'il soit profitable à son client.

« Je ne suis pas venu ici pour moi; j'y suis venu pour la vérité, j'y suis venu pour faire cesser un scandale. Ai-je besoin de dire que je ne veux pas faire d'embaumemens? J'en ai fait un pour établir le droit des médecins, et je l'ai fait gratuitement. Me Arago a bien voulu reconnaître lui-même que je ne suis ni ne veux être le rival de M. Gannal, et j'avoue que je porte mes vues plus haut.

« Je m'arrête, Messieurs, et je crois, sans trop de présomption, avoir gagné ma cause en raison. Si je l'ai gagnée en raison, je ne puis la perdre en justice; car la justice ne doit être autre chose que la raison revêtue de la forme légale. »

Le jugement, après la réplique de Me Arago, avait été renvoyé à huitaine, puis le tribunal a annoncé un autre délai. On peut penser que la question de fait est résolue en faveur de la cause de M. Marchal. Mais reste une question de droit qui demande une mûre et longue délibération. D'ailleurs voici comment s'exprime, sur ce point, le rédacteur de la *Gazette des Hôpitaux*, qui a suivi les débats :

Voilà pourquoi, au premier abord, nous avons été étonnés de la remise à huitaine pour le prononcé du jugement. Mais nous nous sommes ravisés en pensant que le tribunal tient sans doute à résoudre les hautes questions de droit présentées avec tant de talent par M. l'avocat du roi. Ces questions, nous le concevons, sont de nature à exciter toute la sollicitude du tribunal. Mais quelle que soit la doctrine admise à leur égard, la question de fait ne change pas, et reste telle que nous l'avons présentée.

Qu'on admette, avec M. l'avocat du roi, que l'opération de l'embaumement ne rentre pas dans les choses brevetables, ce qui nous paraît en conformité évidente avec le texte de la loi et la jurisprudence, ou qu'on admette le contraire, toujours est-il qu'un homme ne saurait être poursuivi justement au nom d'un brevet datant de 1837, pour avoir appliqué une méthode décrite en 1835.

Nous avons omis, dans notre précédent article, de relever une insinuation de l'avocat de M. Gannal. Que cet avocat se persuade bien que nos articles sont rédigés dans nos bureaux, et non au tribunal, *sur le banc de M. Marchal.* Nous avons fait preuve d'assez d'indépendance et de fermeté pour qu'on puisse nous attribuer, sans trop de faveur, les opinions que nous émettons sous notre responsabilité. En toute chose, nous prenons conseil des faits, des principes, et non des personnes. Nous avons soutenu et nous soutenons M. Marchal parce qu'il représente un principe et un droit.

VIDAL (DE CASSIS), *Rédacteur principal.*

TABLE DES MATIÈRES.

FIN DE LA TABLE DU TOME NEUVIÈME.

